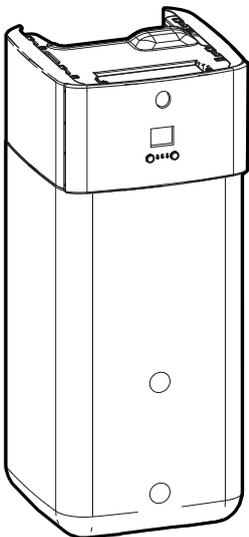




# Uzstādīšanas rokasgrāmata



## Daikin Altherma 3 H MT ECH<sub>2</sub>O



ETSH12P30E▲▼  
ETSH12P50E▲▼  
ETSHB12P30E▲▼  
ETSHB12P50E▲▼

ETSX12P30E▲▼  
ETSX12P50E▲▼  
ETSXB12P30E▲▼  
ETSXB12P50E▲▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z  
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Uzstādīšanas rokasgrāmata  
Daikin Altherma 3 H MT ECH<sub>2</sub>O

Latviski

## Satura rādītājs

<b>1 Informācija par dokumentāciju</b>	<b>2</b>
1.1 Par šo dokumentu .....	2
<b>2 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam</b>	<b>3</b>
<b>3 Informācija par iepakojumu</b>	<b>4</b>
3.1 Iekštelpu iekārta .....	4
3.1.1 Iekštelpu iekārtas piederumu noņemšana .....	4
3.1.2 Iekštelpu iekārtas pārņemšana .....	5
<b>4 Iekārtas uzstādīšana</b>	<b>5</b>
4.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana .....	5
4.1.1 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības .....	5
4.2 Iekārtas atvēršana un aizvēršana.....	5
4.2.1 Iekštelpu iekārtas atvēršana .....	5
4.2.2 Iekštelpu iekārtas aizvēršana.....	7
4.3 Iekštelpu iekārtas montāža.....	7
4.3.1 Iekštelpu iekārtas uzstādīšana.....	7
4.3.2 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas .....	7
<b>5 Cauruļu uzstādīšana</b>	<b>8</b>
5.1 Ūdens cauruļu sagatavošana .....	8
5.1.1 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude .....	9
5.2 Ūdens cauruļu pievienošana .....	9
5.2.1 Ūdens cauruļu pievienošana.....	9
5.2.2 Izplešanās trauka pievienošana.....	11
5.2.3 Apsildes sistēmas uzpildīšana .....	11
5.2.4 Ūdens kontūra aizsardzība pret sasalšanu.....	12
5.2.5 Siltummaiņa uzpilde akumulācijas tvertnē.....	13
5.2.6 Akumulācijas tvertnes uzpildīšana .....	13
5.2.7 Ūdens cauruļu izolēšana.....	13
<b>6 Elektroinstalācija</b>	<b>13</b>
6.1 Par elektrisko sadarbību.....	14
6.2 Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu .....	14
6.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu.....	14
6.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku .....	15
6.3.2 Elektrofīkla strāvas padeves avota pievienošana .....	16
6.3.3 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana .....	17
6.3.4 Rezerves sildītāja pievienošana pie galvenās iekārtas .....	18
6.3.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana .....	19
6.3.6 Elektrības skaitītāju pievienošana.....	19
6.3.7 Karstā ūdens sūkņa pievienošana .....	20
6.3.8 Signāla izvada pievienošana .....	20
6.3.9 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/ IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana .....	21
6.3.10 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana .....	21
6.3.11 Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana.....	22
6.3.12 Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts) .....	23
6.3.13 Smart Grid.....	23
6.3.14 Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tiek piegādāts kā papildaprīkojums).....	26
6.3.15 Solārās ievades pievienošana .....	26
6.3.16 DHW izvada pievienošana.....	26
<b>7 Konfigurācija</b>	<b>27</b>
7.1 Pārskats: konfigurācija .....	27
7.1.1 Piekļuve visbiežāk lietotajām komandām .....	27
7.2 Konfigurācijas vednis.....	28
7.2.1 Konfigurācijas vednis: valoda .....	28
7.2.2 Konfigurācijas vednis: laiks un datums .....	28
7.2.3 Konfigurācijas vednis: sistēma.....	28
7.2.4 Konfigurācijas vednis: rezerves sildītājs .....	30
7.2.5 Konfigurācijas vednis: galvenā zona.....	30
7.2.6 Konfigurācijas vednis: papildu zona.....	31

7.2.7 Konfigurācijas vednis: tvertne .....	31
7.3 No laika apstākļiem atkarīga līkne.....	32
7.3.1 Kas ir no laikapstākļiem atkarīgā līkne?.....	32
7.3.2 2 punktu līkne.....	32
7.3.3 Līknes slīpums-nobīde .....	32
7.3.4 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana.....	33
7.4 Iestatījumu izvēle.....	34
7.4.1 Galvenā zona .....	34
7.4.2 Papildu zona .....	34
7.4.3 Informācija .....	34
7.5 Izvēņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats.....	35
<b>8 Nodrošana ekspluatācijā</b>	<b>36</b>
8.1 Kontrolsaraksts pirms nodrošanas ekspluatācijā.....	36
8.2 Kontrolsaraksts, nodotot ekspluatācijā.....	36
8.2.1 Minimālā plūsmas ātruma pārbaude.....	36
8.2.2 Atgaisošana .....	37
8.2.3 Darbības pārbaudes veikšana .....	37
8.2.4 Izpildmehānisma pārbaudes veikšana.....	37
8.2.5 Apsildāmās grīdas lokšņu žāvēšana.....	38
8.2.6 Lai iestatītu divvērtīgo siltuma avotu.....	38
<b>9 Nodrošana lietotājam</b>	<b>38</b>
<b>10 Tehniskie dati</b>	<b>39</b>
10.1 Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta .....	39
10.2 Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta .....	40

## 1 Informācija par dokumentāciju

### 1.1 Par šo dokumentu

#### Mērķauditorija

Pilnvaroti uzstādītāji

#### Dokumentācijas komplekts

Šis dokuments ir daļa no dokumentācijas komplekta. Pilns komplekts sastāv no tālāk norādītajiem dokumentiem.

- **Vispārīgās drošības piesardzības pasākumi:**
  - drošības instrukcijas, kas jāizlasa pirms uzstādīšanas;
  - formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē).
- **Ekspluatācijas rokasgrāmata:**
  - Tsā rokasgrāmata izmantošanai ikdienā;
  - formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē).
- **Lietotāja atsauces rokasgrāmata:**
  - detalizēti norādījumi un papildinformācija izmantošanai gan ikdienā, gan papildus;
  - Formāts: digitāli faili vietnē <https://www.daikin.eu>. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju 🔍.
- **Uzstādīšanas rokasgrāmata — āra iekārta:**
  - uzstādīšanas instrukcijas;
  - formāts: drukāts dokuments (āra iekārtas kastē).
- **Uzstādīšanas rokasgrāmata — iekštelpu iekārta:**
  - uzstādīšanas instrukcijas;
  - formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē).
- **Uzstādītāja atsauces rokasgrāmata:**
  - sagatavošanas darbi pirms uzstādīšanas, labās prakses, atsauces informācija u.c.;
  - Formāts: digitāli faili vietnē <https://www.daikin.eu>. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju 🔍.

- **Pielikuma grāmata papildaprīkojumam:**
  - papildinformācija par papildaprīkojuma uzstādīšanu;
  - Formāts: drukāts dokuments (iekštelu iekārtas kastē) + digitālie faili vietnē <https://www.daikin.eu>. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju 🔍.

Piegādātās dokumentācijas jaunākos labojumus skatiet reģionālajā Daikin tīmekļa vietnē vai jautāiet izplatītājam.

Oriģinālā instrukcija ir sastādīta angļu valodā. Instrukcija visās pārējās valodās ir oriģinālās instrukcijas tulkojums.

### Tehniskie dati

- Jaunāko tehnisko datu **apakškopa** ir reģionālajā Daikin tīmekļa vietnē (publiski pieejama).
- Jaunāko tehnisko datu **pilnais komplekts** ir vietnē Daikin Business Portal (nepieciešama autentifikācija).

### Tiešsaistes rīki

Papildus dokumentācijas komplektam uzstādītājiem ir pieejami arī daži tiešsaistes rīki:

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Iekārtas tehnisko specifikāciju centrālā kopa, noderīgi rīki, digitālie resursi u.c.
  - Publiski pieejams vietnē <https://daikintechnicaldatahub.eu>.
- **Heating Solutions Navigator**
  - Digitālā rīkkopa, kas piedāvā dažādus rīkus, kuri atvieglo apsildes sistēmu uzstādīšanu un konfigurēšanu.
  - Lai varētu piekļūt Heating Solutions Navigator, ir jāreģistrējas Stand By Me platformā. Papildinformāciju skatiet <https://professional.standbyme.daikin.eu>.
- **Daikin e-Care**
  - Mobilā lietotne uzstādītājiem un apkopes tehniķiem, kas sniedz iespēju reģistrēt, konfigurēt apsildes sistēmu, kā arī novērst tās problēmas.
  - Izmantojiet tālāk norādītos QR kodus, lai lejupielādētu mobilo lietotni iOS un Android ierīcēm. Lai varētu piekļūt lietotnei, ir jāreģistrējas Stand By Me platformā.

App Store

Google Play



## 2 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam

Obligāti ievērojiet tālāk sniegtos drošības norādījumus un noteikumus.

### Uzstādīšanas vieta (skat. "4.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana" ▶ 5)



#### SARGIETIES!

Lai pareizi uzstādītu iekārtu, ievērojiet šajā rokasgrāmatā norādītos apkopes vietas izmērus. Skatiet šeit: "4.1.1 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" ▶ 5].



#### UZMANĪBU!

Uzstādiet iekštelu iekārtu vismaz 1 m attālumā no karstuma avotiem (>80°C) (piemēram, elektriskajiem sildītājiem, eļļas sildītājiem, skursteņa) un degošiem materiāliem. Pretējā gadījumā iekārta var tikt sabojāta vai ārkārtas gadījumos aizdegties.

### Iekārtas atvēršana un aizvēršana (skat. "4.2 Iekārtas atvēršana un aizvēršana" ▶ 5)



#### BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



#### BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

### Iekštelu iekārtas montāža (skat. "4.3 Iekštelu iekārtas montāža" ▶ 7)



#### SARGIETIES!

Iekštelu iekārtas stiprināšanas metodei OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "4.3 Iekštelu iekārtas montāža" ▶ 7].

### Cauruļu uzstādīšana (skat. "5 Cauruļu uzstādīšana" ▶ 8)



#### BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

Uzpildīšanas laikā ūdens var izplūst no jebkuras noplūdes vietas un var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, ja tas nonāk saskarē ar strāvu vadošām daļām.

- Pirms uzpildīšanas atslēdziet strāvas padevi iekārtai.
- Pēc pirmās uzpildīšanas un pirms iekārtas ieslēgšanas ar galveno slēdzi pārbaudiet, vai visas elektriskās daļas un pieslēguma vietas ir sausas.



#### SARGIETIES!

Objekta cauruļu ierīkošanai OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "5 Cauruļu uzstādīšana" ▶ 8].

Ja ir aizsardzība pret aizsalšanu, izmantojot glikolu:



#### SARGIETIES!

Glikola klātbūtnes dēļ sistēmai var rasties korozija. Brīvs glikols skābekļa klātbūtnē kļūst skābs. Augsta temperatūra un vara klātbūtnē paātrina šo procesu. Skābais brīvais glikols uzbrūk metāla virsmām un veido kontaktkorozijas šūnas, kas nopietni bojā sistēmu. Tāpēc ir svarīgi ievērot tālāk norādīto:

- Kvalificēts ūdens jomas speciālists ir attīrījis ūdeni.
- Izvēlieties glikolu ar korozijas inhibitoriem, lai novērstu glikola oksidāciju un turpmāku skābes veidošanos.
- NELIETOJIET automobiļu glikolu, jo tas satur korozijas inhibitorus ar ierobežotu kalpošanas laiku. Turklāt tie satur arī silikātus, kas var sabojāt vai nosprostot sistēmu.
- NELIETOJIET cinkotas caurules glikola sistēmās, jo tās izraisa noteiktu glikola korozijas inhibitora sastāvdaļu nogulsnešanos.

### Elektroinstalācija (skat. "6 Elektroinstalācija" ▶ 13)



#### BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



#### SARGIETIES!

Elektroinstalācijas ierīkošanai OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "6 Elektroinstalācija" ▶ 13].



#### SARGIETIES!

- Vadu ievilkšana JĀVEIC atbilstoši pilnvarotam elektriķim, un vadojumam ir JĀATBILST valsts elektrotehniskajiem noteikumiem.
- Izveidojiet vadu savienojumus ar elektrotīklu.
- Visiem komponentiem objektā un visām elektrotehniskās sistēmas daļām jābūt atbilstošām attiecīgo likumu un noteikumu prasībām.

## 3 Informācija par iepakojumu



### SARGIETIES!

Kā strāvas padeves kabelus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabelus.



### SARGIETIES!

- Ja strāvas padevei nav N fāzes vai tā ir nepareiza, aprīkojums sabojāsies.
- Nodrošiniet pareizu zemējumu. NESAVIENOJIET iekārtas zemējumu ar komunālajām caurulēm, izlādni vai tālruņa līnijas zemējumu. Nepilnīgs zemējums var izraisīt strāvas triecienus.
- Uzstādi nepieciešamos drošinātājus vai jaudas slēdžus.
- Elektroinstalāciju nostipriniet ar kabelu savilcējiem, lai kabeli NENONĀKTU saskarē ar asām malām vai caurulēm, it īpaši augstspiediena pusē.
- NELIETOJIET izolētus vadus, pagarinātājus un savienojumus ar zvaigzņveida sistēmu. Tas var izraisīt pārkaršanu, strāvas triecienus vai aizdegšanos.
- NEUZSTĀDIET fāzu kustības kondensatoru, jo šī iekārta ir aprīkota ar pārveidotāju. Fāzu kustības kondensators var samazināt veiktspēju un radīt negadījumus.



### SARGIETIES!

Rezerves sildītājam IR JĀBŪT īpaši paredzētam barošanas blokam, un tam IR JĀBŪT aizsargātam ar drošības ierīcēm, kuras tiek pieprasītas saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem.



### SARGIETIES!

Ja energoapgādes kabelis ir bojāts, lai izvairītos no briesmām, tas ir JĀNOMAINA ražotājam, tā apkopes aģentam vai līdzīgi kvalificētai personai.



### UZMANĪBU!

NESPIEDIET kabeli iekārtā un neievietojiet tajā lieko kabeļu gabalu.



### UZMANĪBU!

Lai garantētu, ka iekārta ir pilnībā saņemta, VIENMĒR pievienojiet rezerves sildītāja strāvas padevi un saņemjuma kabeli.



### INFORMĀCIJA

Plašāku informāciju par drošinātāju nominālajām vērtībām, drošinātāju veidiem un jaudas slēdžu nomināliem skat. "6 Elektroinstalācija" [p 13].

Nodošana ekspluatācijā (skat. "8 Nodošana ekspluatācijā" [p 36])



### SARGIETIES!

Nodošanai ekspluatācijā OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "8 Nodošana ekspluatācijā" [p 36].

## 3 Informācija par iepakojumu

Ņemiet vērā tālāk norādīto:

- Pēc piegādes IR JĀPĀRBAUDA, vai iekārta nav bojāta un ir pilnā komplektācijā. Par jebkādiem bojājumiem vai trūkstošām daļām ir nekavējoties JĀZIŅO piegādātāja pretenziju aģentam.
- Iekārtu tās oriģinālajā iepakojumā nogādājiet pēc iespējas tuvāk tās galīgās uzstādīšanas vietai, lai neradītu no transportēšanas bojājumiem.
- Savlaicīgi sagatavojiet ceļu, pa kuru plānojat ienest iekārtu uz tās galīgās uzstādīšanas vietas.

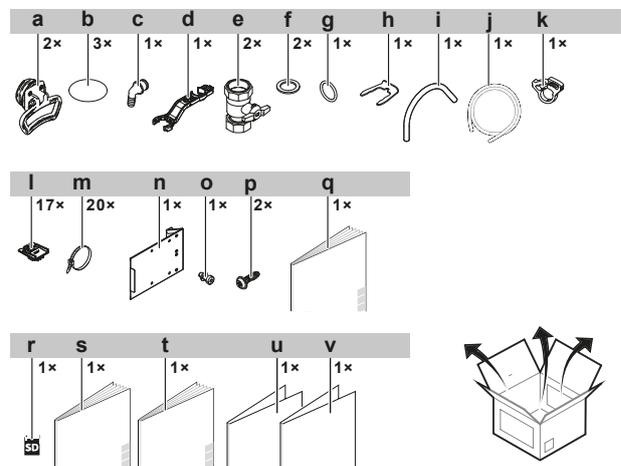
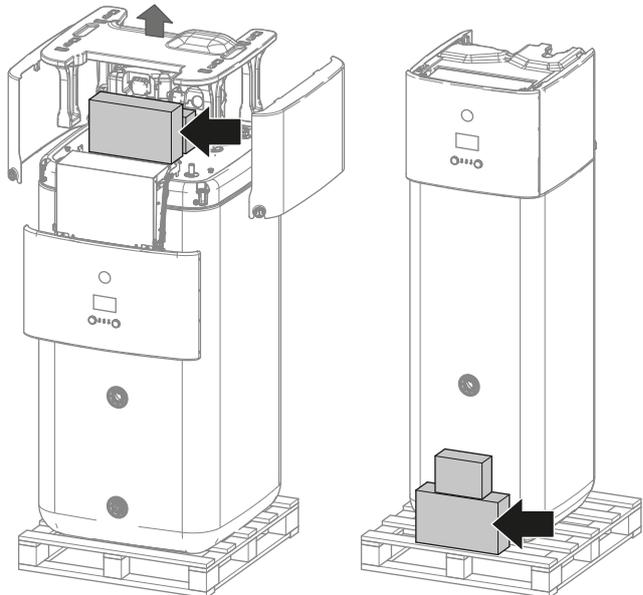
## 3.1 Iekšējuma iekārta



### INFORMĀCIJA

Iekšējuma iekārta tiek piegādāta ar aizvērtām fiksācijas daļām. Pirms iekšējuma iekārtas uzstādīšanas atveriet fiksācijas daļas. Aizmugurējās fiksācijas daļas var vairs nebūt pieejamas, kad iekšējuma iekārta atrodas galīgajā uzstādīšanas vietā. (skat. "4.2.1 Iekšējuma iekārtas atvēršana" [p 5]).

### 3.1.1 Iekšējuma iekārtas piederumu noņemšana



- a Rokturi (nepieciešami tikai transportēšanai)
- b Vītņu pārsegs
- c Pārplūdes savienotājs
- d Montāžas uzgriežņatslēga
- e Noslēgvārsts
- f Plakana blīve
- g Blīvgredzens
- h Fiksācijas skava
- i Ventilācijas šūtene
- j Drenāžas pannas šūtene
- k Drenāžas pannas šūtenes skava
- l Kabelu fiksācija nospriguma kompensācijai
- m Kabelu savilcējs
- n Slēdžu kārbas metāla ieliktnis
- o Skrūve slēdžu kārbas metāla ieliktnim
- p Augšējā pārsega skrūve
- q Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi
- r WLAN kasetne
- s Iekšējuma iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmata
- t Eksploataācijas rokasgrāmata
- u Pielikums programmatūras izmaiņu reģistrs

v Pielikums komercgarantija

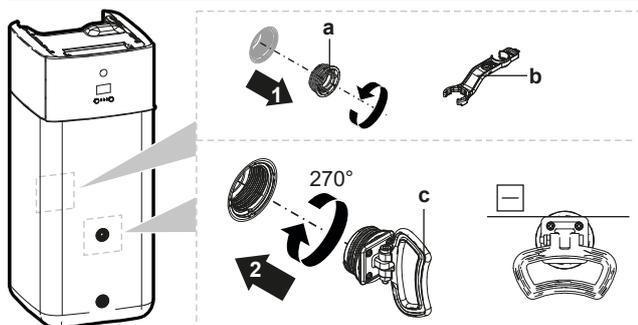
### 3.1.2 Iekštelpu iekārtas pārvešana

Iekārtas pārvešanai izmantojiet rokturus, kas atrodas tās aizmugurē un priekšpusē.

#### ! PIEZĪME

Iekštelpu iekārta smagāka augšdaļā, kamēr akumulācijas tvertne ir tukša. Atbilstoši nostipriniet iekārtu un transportējiet tikai aiz rokturiem.

Ja ir uzstādīts papildaprīkojuma rezerves sildītājs (EKECBU\*), skatiet rezerves sildītāja uzstādīšanas rokasgrāmatu.



- a Vītņots noslēgs
- b Montāžas uzgriežņatslēga
- c Rokturis

- 1 Atveriet vītņotos noslēgus tvertnes priekšpusē un aizmugurē.
- 2 Piestipriniet rokturus horizontāli un pagrieziet par 270°.
- 3 Iekārtas pārnēsāšanai izmantojiet rokturus.
- 4 Pēc iekārtas pārnēsāšanas noņemiet rokturus, atkal pievienojiet vītņotos noslēgus un uzstādiet vītņu pārsegus uz noslēgiem.

## 4 Iekārtas uzstādīšana

### 4.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana

#### 4.1.1 Iekšējās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības

- Iekštelpu iekārta ir paredzēta tikai uzstādīšanai telpās, kur apkārtējā temperatūra ir:
  - Telpu sildīšanas darbība: 5~30°C
  - Telpu dzesēšanas darbība: 5~35°C
  - Karstā ūdens ražošana: 5~35°C. Ja EKECBUAF6V ir uzstādīts, apkārtējās vides temperatūra ir ierobežota diapazonā 5~32°C.

#### i INFORMĀCIJA

Dzesēšana ir attiecināma tikai reversīvo modeļu gadījumos.

- Ņemiet vērā tālāk tabulā sniegtās mērījumu vadlīnijas.

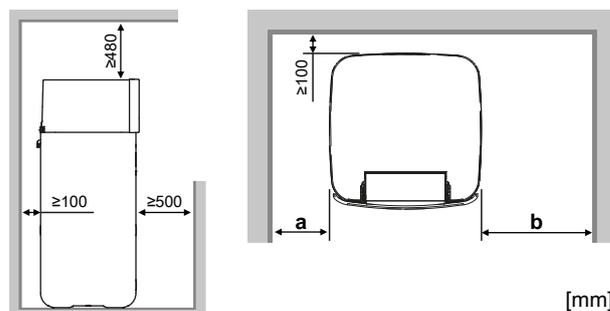
Maksimālā augstuma atšķirība starp āra un iekštelpu iekārtu	10 m
Maksimālais kopējais ūdens cauruļu garums starp iekštelpu un āra iekārtu, ja tiek izmantotas 1" caurules	2 x 20 m <sup>(a)</sup>
Maksimālais kopējais ūdens cauruļu garums starp iekštelpu un āra iekārtu, ja tiek izmantotas 1 1/4" caurules	2 x 50 m <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> Precīzu ūdens cauruļu garumu var noteikt, izmantojot cauruļu mērījumu rīku Hydronic Piping Calculation. Rīks Hydronic Piping Calculation ir daļa no apsildes risinājumu navigators Heating Solutions Navigator, kas ir pieejams tīmekļa vietnē <https://professional.standby.me.daikin.eu>. Ja nevarat piekļūt Heating Solutions Navigator, sazinieties ar izplatītāju.

- Ievērojiet tālāk norādītās uzstādīšanas atstarpju vadlīnijas.

#### ! UZMANĪBU!

Uzstādiet iekštelpu iekārtu vismaz 1 m attālumā no karstuma avotiem (>80°C) (piemēram, elektriskajiem sildītājiem, eļļas sildītājiem, skursteņa) un degošiem materiāliem. Pretējā gadījumā iekārta var tikt sabojāta vai ārkārtas gadījumos aizdegties.



a	≥100 mm	Iekārtām ar/bez rezerves sildītāja
b	≥300 mm	Iekārtām ar rezerves sildītāju
	≥100 mm	Iekārtām bez rezerves sildītāja
a+b	≥600 mm	Iekārtām ar/bez rezerves sildītāja

#### i INFORMĀCIJA

Var tikt ietekmēta apkalpojamība, ja norādītos attālumus nevar nodrošināt.

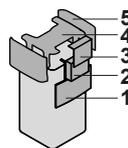
#### i INFORMĀCIJA

Ja uzstādīšanas vieta ir ierobežota, veiciet tālāk norādīto pirms iekārtas uzstādīšanas galīgajā pozīcijā: "4.3.2 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas" [▶ 7].

### 4.2 Iekārtas atvēršana un aizvēršana

#### 4.2.1 Iekštelpu iekārtas atvēršana

##### Pārskats

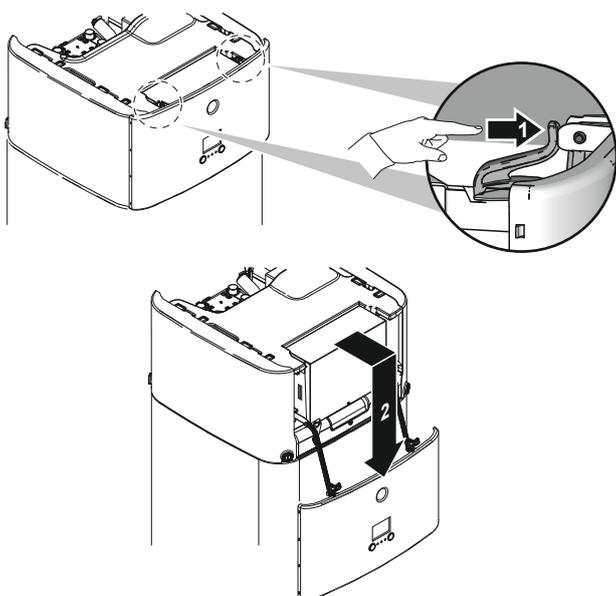


- 1 Lietotāja saskarnes panelis
- 2 Slēdžu kārbā
- 3 Slēdžu kārbas vāks
- 4 Augšējais pārsegs
- 5 Sānu panelis

##### Nolaidiet lietotāja saskarnes paneli

- 1 Nolaidiet lietotāja saskarnes paneli. Atveriet augšā esošās eņģes un saskarnes paneli pabīdiet uz leju.

## 4 Iekārtas uzstādīšana



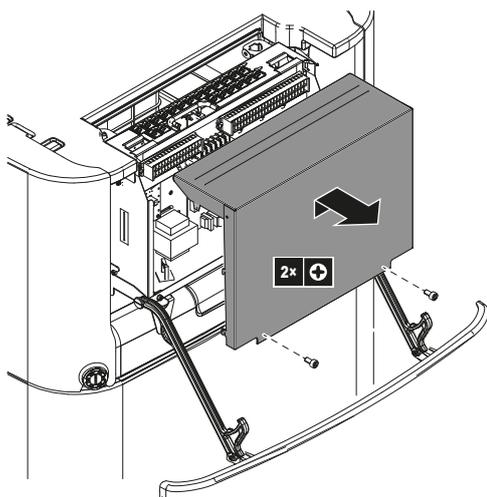
### Atveriet slēdžu kārbas vāku

- 1 Noņemiet slēdžu kārbas vāku.



#### PIEZĪME

Nesabojājiet un nenoņemiet slēdžu kārbas putu blīvējumu.

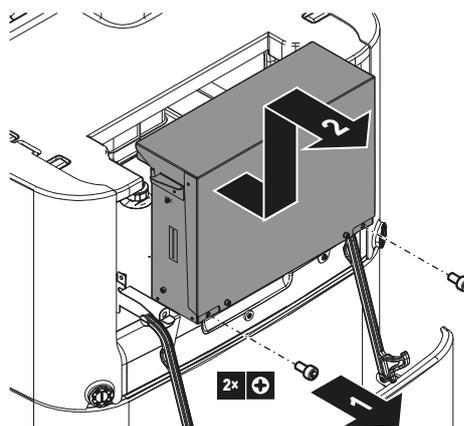


### Lai nolaistu slēdžu kārbu un atvērtu slēdžu kārbas vāku

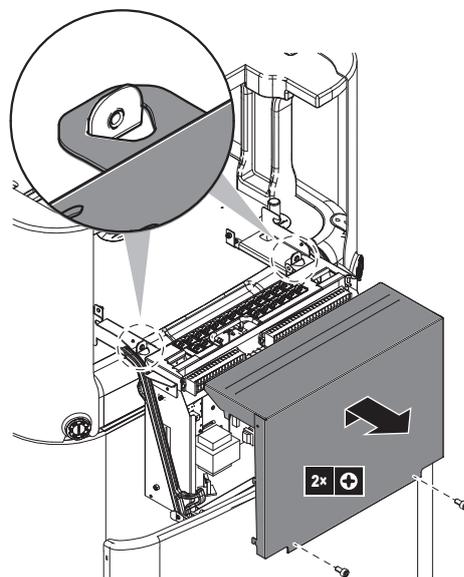
Uzstādīšanas laikā jums būs nepieciešama piekļuve iekšējai iekārtas iekšdaļai. Lai atvieglotu piekļuvi no priekšpuses, nolaidiet uz leju iekārtas slēdžu kārbu, ievērojot tālāk sniegtos norādījumus:

**Priekšnosacījums:** Lietotāja saskarnes panelis ir nolaists.

- 1 Atskrūvējiet vaļīgāk skrūves.
- 2 Paceliet uz augšu slēdžu kārbu.



- 3 Nolaidiet uz leju slēdžu kārbu.
- 4 Pakariet slēdžu kārbu uzgaļos.
- 5 Noņemiet slēdžu kārbas vāku.



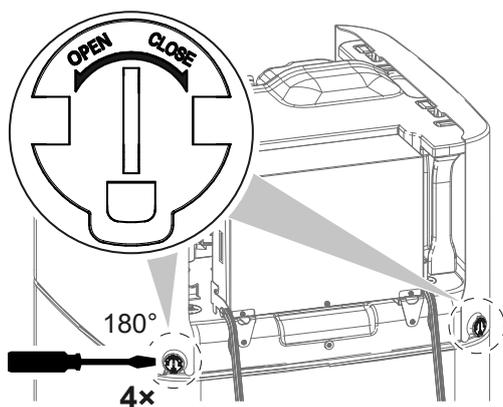
### Noņemiet augšējo pārsegu

Uzstādīšanas laikā jums būs nepieciešama piekļuve iekšējai iekārtas iekšdaļai. Lai atvieglotu piekļuvi augšdaļai, noņemiet iekārtas augšējo pārsegu. Tas ir nepieciešams tālāk norādītajos gadījumos:

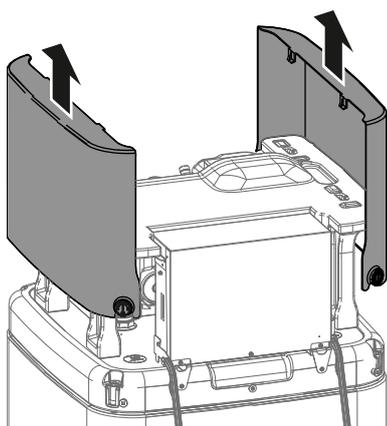
- Ūdens cauruļu pievienošana
- BIV vai DB komplekta pievienošana
- Rezerves sildītāja pievienošana

**Priekšnosacījums:** Lietotāja saskarnes panelis ir atvērts, un slēdžu kārbas ir nolaista.

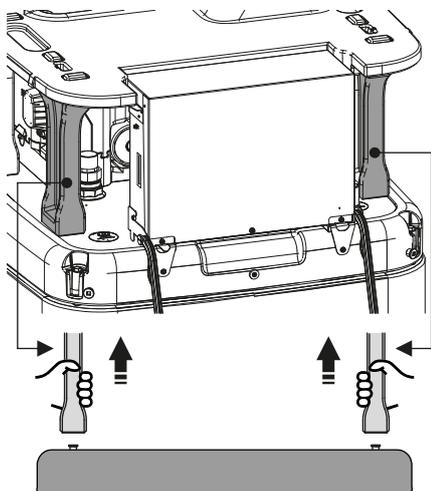
- 1 Atveriet sānu paneļu fiksācijas daļas ar skrūvgriezi.



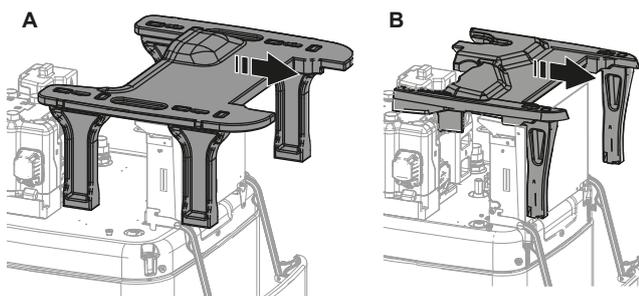
2 Paceliet sānu paneļus.



3 Izceliet augšējo pārsegu no tā montāžas pozīcijas, izmantojot abas priekšējās kājas.



4 Noņemiet augšējo pārsegu.



A Modeļiem ar 500 l akumulācijas tvertni  
B Modeļiem ar 300 l akumulācijas tvertni

### 4.2.2 Iekštelpu iekārtas aizvēršana

- 1 Aiztaisiet slēdžu kārbas pārsegu.
- 2 Novietojiet augšējo pārsegu uz iekārtas.
- 3 Pārbaudiet, vai augšējā pārsega priekšējās kājas ir pareizi piestiprinātas pie stiprinājuma.
- 4 Iekariet sānu paneļus augšējā pārsegā.
- 5 Pārbaudiet, vai sānu paneļa āķi pareizi ieslīd augšējā pārsega atverēs.
- 6 Pārbaudiet, vai sānu paneļu fiksācijas daļas uzbīdās uz tvertnes tapām.
- 7 Aizveriet sānu paneļu fiksācijas daļas.
- 8 Uzstādiet slēdžu kārbu atpakaļ vietā.
- 9 Aizveriet lietotāja saskarnes paneli.



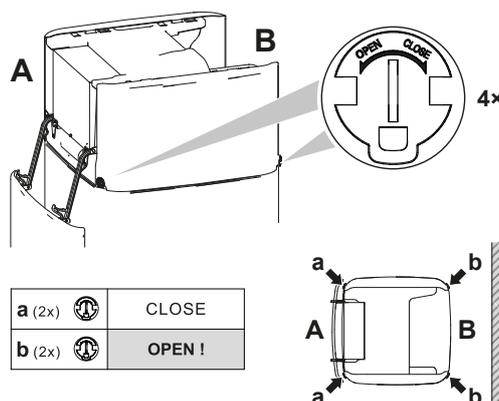
#### PIEZĪME

Aizverot iekštelpu iekārtu, pārliecinieties, vai pievilkšanas griezes moments **NEPĀRSNIEDZ** 4,1 N•m.



#### PIEZĪME

Aizveriet vismaz vienu fiksācijas daļu katrā sānu panelī. Ja nevarat aizsniegt fiksācijas daļas iekštelpu iekārtas aizmugurē, pietiks ar to, ja aizvērsiet tikai fiksācijas daļas priekšpusē.



### 4.3 Iekštelpu iekārtas montāža

#### 4.3.1 Iekštelpu iekārtas uzstādīšana

- 1 Paceliet iekštelpu iekārtu no paletes un novietojiet to uz grīdas. Skatiet arī "3.1.2 Iekštelpu iekārtas pārvešana" [p 5].
- 2 Pieslēdziet drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas. Skatiet šeit: "4.3.2 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas" [p 7].
- 3 Stumiet iekštelpu iekārtu vietā.



#### PIEZĪME

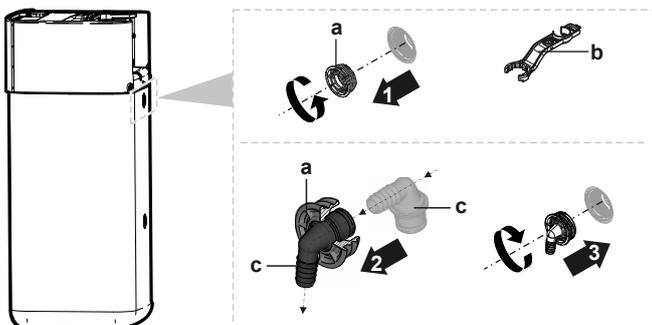
Līmenis. Nodrošiniet, lai iekārta būtu nolīmeņota.

#### 4.3.2 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas

Pārplūdušais ūdens no ūdens akumulācijas tvertnes, kā arī ūdens, kas savācas drenāžas pannā, ir jāizlej. Jums ir jāpieslēdz drenāžas caurules pie atbilstošas drenāžas saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem.

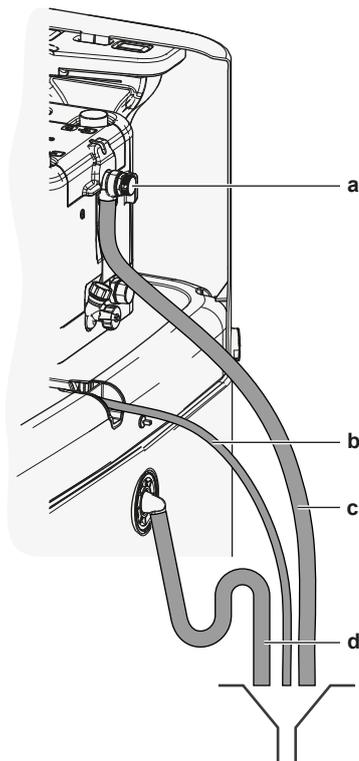
- 1 Atveriet vītņoto noslēgu.

## 5 Cauruļu uzstādīšana



- a Vītņots noslēgs
- b Montāžas uzgriežnatslēga
- c Pārplūdes savienotājs

- 2 Ievietojiet pārplūdes savienotāju vītņotajā noslēgā.
- 3 Uzstādiet pārplūdes savienotāju.



- a Spiedvārsts
- b Drenāžas pannas šļūtene (piegādāta kā piederums)
- c Drenāžas šļūtenes spiedvārsts (ārējais piederums)
- d Drenāžas šļūtenes tvertne (ārējais piederums)

- 4 Pievienojiet drenāžas šļūteni pie pārplūdes savienotāja.
- 5 Pieslēdziet drenāžas šļūteni pie attiecīgās drenāžas. Pārlicinieties, ka ūdens var plūst pa drenāžas šļūteni. Pārlicinieties, ka ūdens līmenis nevar pārsniegt pārplūdes līmeni.
- 6 Pievienojiet drenāžas pannas šļūteni pie drenāžas pannas savienojuma un pievienojiet pie atbilstošās drenāžas.
- 7 Pievienojiet spiedvārstu pie attiecīgās drenāžas saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem. Pārlicinieties, ka tvaiks vai ūdens, kas var izplūst, tiek izvadīts no sasaldšanas pasargātā, drošā un uzraugāmā veidā.

## 5 Cauruļu uzstādīšana

### 5.1 Ūdens cauruļu sagatavošana



#### PIEZĪME

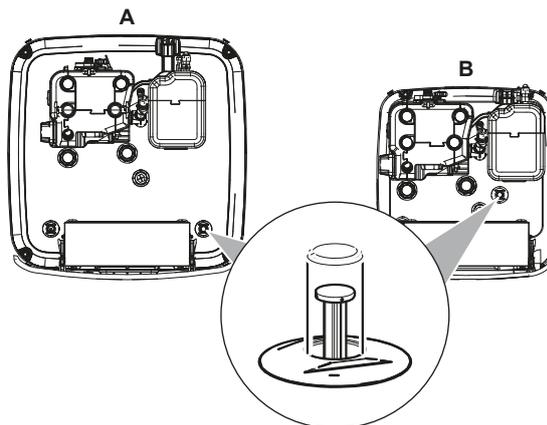
Ja tiek izmantotas plastmasas caurules, pārlicinieties, ka tās ir pilnībā skābekli necaurlaidīgas (saskaņā ar standartu DIN 4726). Skābekļa difūzijai iekļūstot caurulēs, var rasties pārlieku liela korozija.



#### PIEZĪME

**Ūdens kontūra prasības.** Obligāti ievērojiet tālāk norādītās prasības par ūdens spiedienu un ūdens temperatūru. Papildu prasības par ūdens kontūru skatiet uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

- **Ūdens spiediens – karstais ūdens.** Maksimālais ūdens spiediens ir 10 bāri. Nodrošiniet adekvātus DHW kontūra aizsargpasākumus, lai garantētu, ka NETIEK pārsniegts maksimālais spiediens. Darbības minimālais ūdens spiediens ir 1 bārs.
- **Ūdens spiediens – Telpu apsildes/dzesēšanas kontūrs.** Maksimālais ūdens spiediens ir 3 bāri (=0,3 MPa). Nodrošiniet adekvātus ūdens kontūra aizsargpasākumus, lai garantētu, ka NETIEK pārsniegts maksimālais spiediens. Darbības minimālais ūdens spiediens ir 1 bārs (=0,1 MPa).
- **Ūdens spiediens – Akumulācijas tvertne.** Ūdens akumulācijas tvertnē nav zem spiediena. Tāpēc katru gadu jāveic vizuāla pārbaude, izmantojot līmeņa indikatoru uz akumulācijas tvertnes.

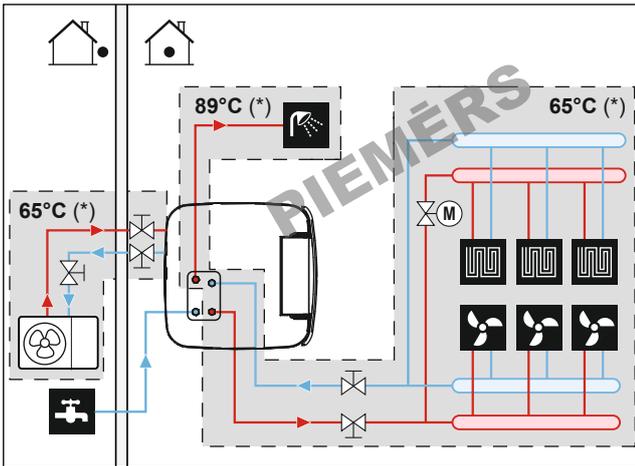


- **Ūdens temperatūra.** Visām uzstādītajām caurulēm un cauruļu piederumiem (vārstiem, savienojumiem...) ir JĀBŪT noturīgiem pret tālāk norādītajām temperatūras vērtībām:



#### INFORMĀCIJA

Šis attēls ir piemērs un, iespējams, NAV pilnībā atbilstošs jūsu sistēmas izkārtojumam.



(\*) Maksimālā temperatūra cauruļvadu sistēmām un piederumiem

- **Magnētiskais filtrs/netīrumu separatori.** Ja iekštelpu iekārta ir pievienota pie apsildes sistēmas ar radiatoriem, tērauda caurulēm vai nedifūzijas grīdas apsildes caurulēm, sistēmas atgaitas plūsmā ir nepieciešams uzstādīt magnētisko filtru/netīrumu separatoru. Ja iekštelpu iekārta ir pievienota pie aukstā ūdens apgādes sistēmas, kurai ir tērauda caurules, ir jāuzstāda magnētiskais filtrs/netīrumu separatori pirms aukstā ūdens savienojuma.
- **Akumulācijas tvertne – Ūdens kvalitāte.** Minimālās prasības ūdens kvalitātei, ko izmanto akumulācijas tvertnes uzpildīšanai:
  - Ūdens cietība (kalcijs un magnijs, aprēķināts kā kalcijs karbonāts):  $\leq 3$  mmol/l
  - Vadītspēja:  $\leq 1500$  (ideāla:  $\leq 100$ )  $\mu\text{S}/\text{cm}$
  - Hlorīds:  $\leq 250$  mg/l
  - Sulfāts:  $\leq 250$  mg/l
  - pH vērtība: 6,5~8,5
 Īpašībām, kas atšķiras no minimālajām prasībām, ir jāveic atbilstoši kondicionēšanas pasākumi.

### 5.1.1 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude

Lai nodrošinātu, ka iekārta darbojas pareizi, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk:

- Jums ir JĀPĀRBAUDA minimālais ūdens tilpums un minimālais plūsmas ātrums.

#### Minimālais ūdens tilpums

Uzstādīšana jāveic tā, lai iekārtas telpu apsildes/dzesēšanas cilpā vienmēr būtu pieejams ūdens minimālais tilpums (skat. tabulu zemāk) pat tad, ja telpu apsildes/dzesēšanas kontūrā tiek samazināts pieejamais daudzums virzienā uz iekārta, jo tiek aizvērti vārsti (siltuma izstarotāji, termostatiskie vārsti utt.). Iekštelpu iekārtas iekšējais ūdens daudzums NETIEK ņemts vērā šim minimālajam ūdens tilpumam.

Ja...	Tad minimālais ūdens tilpums ir...
Dzesēšanas darbība	20 l
Sildīšanas darbība	0 l

#### Minimālais plūsmas ātrums

Pārbaudiet, visos apstākļos sistēmā tiek garantēts minimālais plūsmas ātrums.

#### Minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums

20 l/min

#### ! PIEZĪME

Ja ūdens kontūram ir pievienots glikols un ūdens kontūra temperatūra ir zema, lietotāja interfeisā NETIEK rādīts plūsmas ātrums. Tādā gadījumā minimālo plūsmas ātrumu var pārbaudīt, veicot sūkņa pārbaudi (pārbaudiet, vai lietotāja interfeisā NETIEK rādīta kļūda 7H).

#### ! PIEZĪME

Ja cirkulāciju katrā vai konkrētā telpas apsildes ciklā kontrolē attālās vadības vārsti, ir svarīgi, lai būtu nodrošināts minimālais plūsmas ātrums pat tad, kad visi vārsti ir aizvērti. Ja nevar sasniegt minimālo plūsmas ātrumu, tiek rādīta kļūda 7H (nenotiek apsilde vai darbība).

Papildinformāciju skatiet uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

Skatiet ieteiktās darbības, kas aprakstītas nodaļā "8.2 Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā" ▶ 36].

## 5.2 Ūdens cauruļu pievienošana

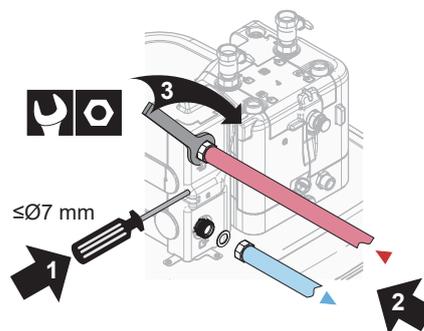
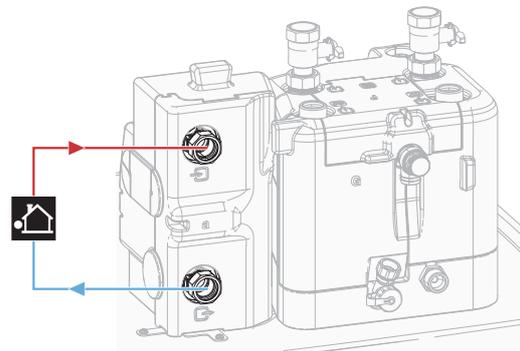
### 5.2.1 Ūdens cauruļu pievienošana

#### ! PIEZĪME

NELIETOJIET pārmērīgu spēku laikā, kad pieslēdzat vietējās caurules, un gādāiet, lai caurules būtu pareizi izlīdzinātas. Deformētas caurules var izraisīt iekārtas darbības traucējumus.

- 1 Pievienojiet āra iekārtas objektam paredzētās caurules pie iekštelpu iekārtas ūdens savienojuma caurulēm.

NEPĀRSNIEDZIET maksimālo pievilkšanas griezes momentu (Vītnes izmērs 1", 25–30 N•m). Lai izvairītos no bojājumiem, ar piemērotu instrumentu nodrošiniet nepieciešamo pretmomentu.



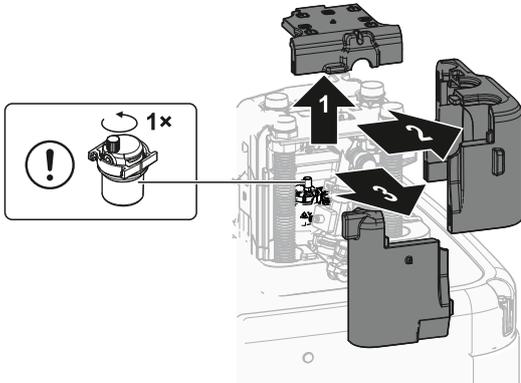
- 2 Noņemiet hidrauliskā bloka siltumizolāciju. Atveriet sūkņa automātisko atgaisošanas vārstu par vienu apgriezību. Pēc tam uzstādiet atpakaļ hidrauliskā bloka siltumizolāciju.

## 5 Cauruļu uzstādīšana

### ! PIEZĪME

Siltumizolāciju var viegli sabojāt, ja ar to rīkojas NEPAREIZI.

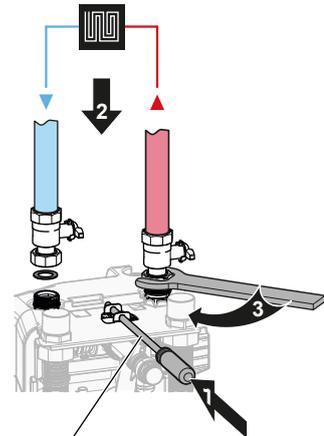
- Noņemiet daļas TIKAI tādā secībā un virzienā, kā norādīts šeit,
- NEIZMANTOJIET spēku,
- NEIZMANTOJIET instrumentus,
- uzstādiet atpakaļ siltumizolāciju pretējā secībā.



3 Pievienojiet noslēgvārstus, izmantojot plakanās blīves (piederumu maisiņā), pie iekštelpu iekārtas telpu apsildes/dzesēšanas ūdens caurulēm.

4 Pievienojiet telpu apsildes/dzesēšanas vietējās caurules pie noslēgvārstiem, izmantojot blīvi.

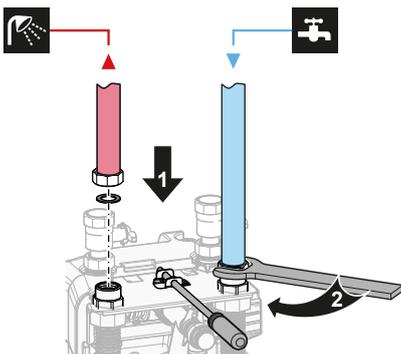
NEPĀRSNIEDZIET maksimālo pievilšanas griezes momentu (Vītne izmērs 1", 25–30 N·m). Lai izvairītos no bojājumiem, ar piemērotu instrumentu nodrošiniet nepieciešamo pretmomentu.



$\leq \varnothing 7\text{ mm}$

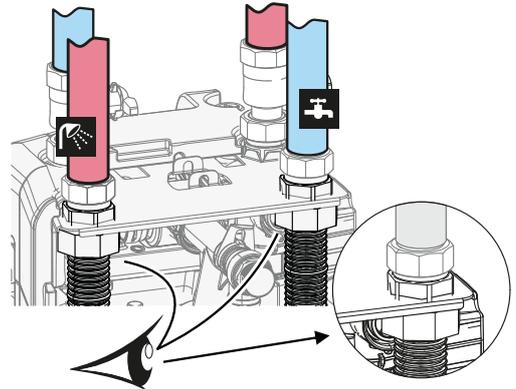
5 Iekštelpu iekārtai pievienojiet karstā ūdens ievades un izvades caurules.

NEPĀRSNIEDZIET maksimālo pievilšanas griezes momentu (Vītne izmērs 1", 25–30 N·m). Lai izvairītos no bojājumiem, ar piemērotu instrumentu nodrošiniet nepieciešamo pretmomentu.



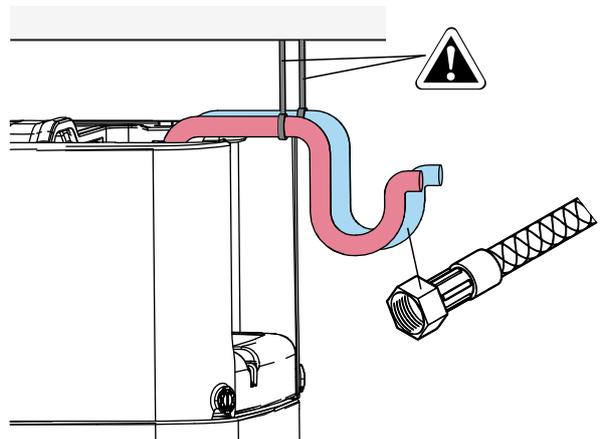
### ! PIEZĪME

Lai izvairītos no noplūdēm, pēc uzstādīšanas vēlreiz jāpārbauda visi karstā ūdens ieplūdes un izplūdes cauruļu skrūvju savienojumi (maksimālais pievilšanas griezes moments 25-30 N·m).

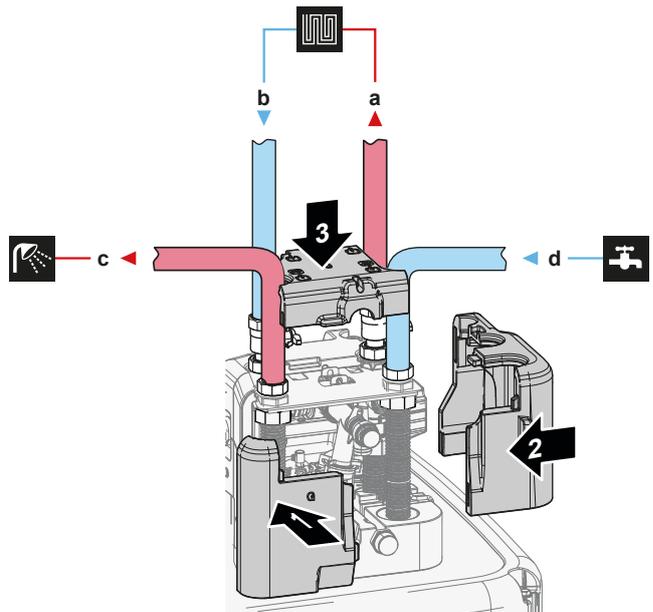


6 Ūdens cauruļu atbalstīšana.

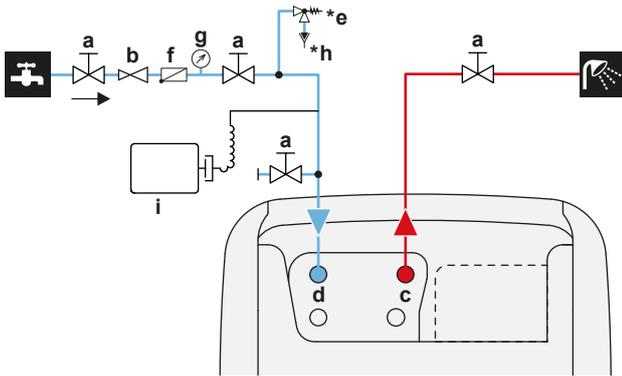
Savienojumiem, kas vērsti uz aizmuguri: Atbalstiet hidrauliskās līnijas atbilstoši telpas apstākļiem. Tas attiecas uz visām ūdens caurulēm.



7 Uzstādiet hidrauliskā bloka siltumizolāciju.



8 Uzstādiet šādas komponentes (ārējais piederums) uz karstā ūdens tvertnes aukstā ūdens ievada:



- a Noslēgvārsts (ieteicams)
- b Spiediena samazinošs vārsts (ieteicams)
- c DHW – Karstā ūdens IZVADE (vīrišķais savienojums, 1")
- d DHW – Aukstā ūdens IEVADE (vīrišķais savienojums, 1")
- \*e Spiedvārsts (maks. 10 bāri (=1,0 MPa))(obligāts)
- f Pretvārsts (ieteicams)
- g Manometrs (ieteicams)
- \*h Buferpadevējs (obligāts)
- i Izplešanās trauks (ieteicams)



### PIEZĪME

Visos vietējos augstākajos punktos uzstādiat atgaisošanas vārstus.



### PIEZĪME

Uz aukstā ūdens ievada savienojuma saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem ir jāuzstāda spiedvārsts (iegādājams atsevišķi), kura atvēršanas spiediens nepārsniedz 10 bārus (=1 MPa).

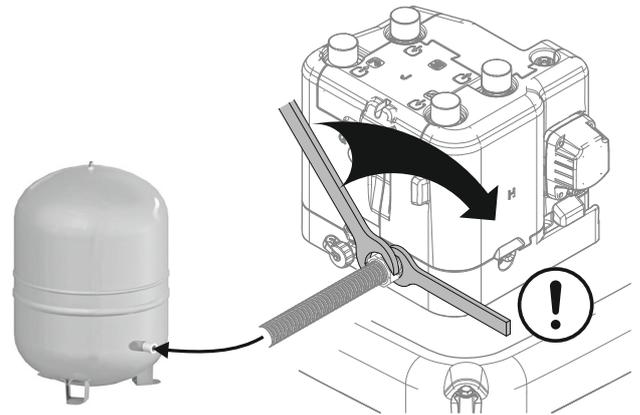


### PIEZĪME

- Drenāžas iekārta un spiediena atslēgšanas ierīce ir jāuzstāda uz akumulācijas tvertnes aukstā ūdens iepilūdes savienojuma.
- Lai neradītu sūkņēšanu atpakaļ, akumulācijas tvertnes ūdens iepilūdes vietai ieteicams uzstādīt pretvārstu atbilstoši piemērojamiem tiesību aktiem. Pārliecinieties, ka tas NAV starp spiedvārstu un akumulācijas tvertni.
- Aukstā ūdens iepilūdes vietai ieteicams uzstādīt spiediena samazināšanas vārstu atbilstoši piemērojamiem tiesību aktiem.
- Aukstā ūdens ievada vietai ieteicams uzstādīt izplešanās trauku atbilstoši spēkā esošajiem tiesību aktiem.
- Ieteicams uzstādīt spiedvārstu pozīcijā, kas ir augstāka par akumulācijas tvertnes augšpusi. Akumulācijas tvertnes sildīšana izraisa ūdens izplešanos, un bez spiedvārsta karstā ūdens siltummaiņa ūdens spiediens tvertnes iekšpusē var paaugstināties virs paredzētā spiediena. Tāpat uzstādīšanas vietā esošie savienojumi (caurules, krānu pieslēgvietas utt.) ar tvertni ir pakļauti augstam spiedienam. Lai to novērstu, ir jāuzstāda spiedvārsts. Lai novērstu pārspiedienu, uzstādīšanas vietā esošajam spiedvārstam ir jādarbojas pareizi. Ja tas NEDARBOJAS pareizi, var rasties ūdens noplūde. Lai nodrošinātu, ka sistēma darbojas pareizi, regulāri veiciet apkopi.

### 5.2.2 Izplešanās trauka pievienošana

- 1 Apsildes sistēmai pievienojiet piemērota izmēra un priekšiestaītu izplešanās trauku. Starp siltuma ģeneratoru un drošības vārstu nedrīkst atrasties hidrauliski bloķējoši elementi.
- 2 Novietojiet spiedvārstu viegli pieejamā vietā (apkopei, detaļu nomainīšanai).



### 5.2.3 Apsildes sistēmas uzpildīšana

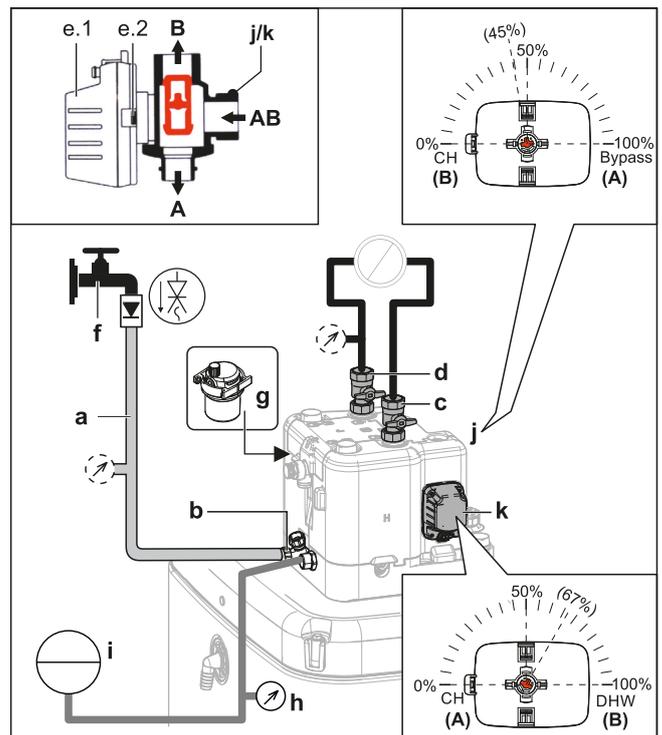


#### BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

Uzpildīšanas laikā ūdens var izplūst no jebkuras noplūdes vietas un var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, ja tas nonāk saskarē ar strāvu vadošām daļām.

- Pirms uzpildīšanas atslēdziet strāvas padevi iekārtai.
- Pēc pirmās uzpildīšanas un pirms iekārtas ieslēgšanas ar galveno slēdzi pārbaudiet, vai visas elektriskās daļas un pieslēguma vietas ir sausas.

- 1 Pieslēdziet šļūteni ar pretvārstu (1/2") un ārējo manometru (ārējais piederums) pie ūdens krāna, uzpildes un drenāžas vārsta. Nostipriniet šļūteni, lai tā nenoslīdētu.



- a Šļūtene ar pretvārstu (1/2") un ārējo manometru (iegādājams atsevišķi)
- b Uzpildes un drenāžas vārsts
- c Telpu apsildes/dzesēšanas ūdens IZVADE
- d Telpu apsildes/dzesēšanas ūdens IEVADE
- e.1 Vārstu motors
- e.2 Vārstu motora fiksators
- f Ūdens krāns
- g Automātiskais atgaisošanas vārsts
- h Manometrs (iegādājams atsevišķi)
- i Spiedvārstve (iegādājama atsevišķi)
- j Apiešanas vārsts
- k Tvertnes vārsts

## 5 Cauruļu uzstādīšana

- 2 Sagatavojieties atgaisošanai saskaņā ar norādījumiem (skat. "Iekārtas atgaisošana ar manuālajiem gaisa vārstiem" [p 37]).
- 3 Atveriet ūdens krānu.
- 4 Atveriet uzpildes un drenāžas vārstu un uzraugiet manometru.
- 5 Uzpildiet sistēmu ar ūdeni, līdz ārējais manometrs parādīs, ka ir sasniegts sistēmas mērķa spiediens (sistēmas augstums+2 m; 1 m ūdens stabs=0,1 bārs). Gādājiet, lai spiedvārsts neatvērtos.
- 6 Tiklīdz sāk nākt ūdens bez burbulīšiem, aiztaisiet manuālo gaisa vārstu (skat. "Iekārtas atgaisošana ar manuālajiem gaisa vārstiem" [p 37]).
- 7 Aiztaisiet ūdens krānu. Uzpildes un drenāžas vārstu turiet atvērtu, ja pēc sistēmas atgaisošanas ir nepieciešams atkārtot uzpildīšanu. Skatiet šeit: "8.2.2 Atgaisošana" [p 37].
- 8 Aiztaisiet uzpildes un drenāžas vārstu un noņemiet šļūteni ar pretvārstu tikai tad, kad atgaisošana ir pabeigta un sistēma ir pilnībā uzpildīta.

### 5.2.4 Ūdens kontūra aizsardzība pret sasalšanu

#### Par aizsardzību pret aizsalšanu

Sals var radīt sistēmas bojājumus. Lai izvairītos no hidraulisko komponentu sasalšanas, programmatūra ir aprīkota ar īpašām aizsardzības pret sasalšanu funkcijām, piemēram, aizsardzību pret ūdens cauruļu sasalšanu un noteces novēršanu (skatiet uzstādītāja atsaucē rokasgrāmatu), kas ietver sūkņa aktivizēšanu zemas temperatūras gadījumā.

Tomēr strāvas padeves pārtraukuma gadījumā šīs funkcijas negarantē aizsardzību.

Lai ūdens kontūru aizsargātu pret sasalšanu, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk.

- Pievienojiet ūdenim glikolu. Glikols pazemina ūdens sasalšanas punktu.
- Uzstādiet pretsasalšanas aizsargvārstus. Pretsasalšanas aizsargvārsti izvada ūdeni no sistēmas, lai tas nesasalst. Izolējiet pretsasalšanas aizsargvārstus līdzīgi kā ūdens cauruļvadus, taču NEIZOLĒJIET šo vārstu ievadu un izvadu (izplūdi).



#### SARGIETIES!

Etilēnglikols ir toksisks. Ja ūdenim pievienojat glikolu, NEUZSTĀDIET pretsasalšanas aizsargvārstus. Vārsti izlaiž toksisko glikolu, kad tie tiek aktivizēti. **Iespējamās sekas:**

- Sirds, nieru vai aknu bojājumi glikola norīšanas vai saskares ar ādu gadījumā.
- Slikta dūša, slikta pašsajūta un caureja glikola ieelpošanas gadījumā.

#### Aizsardzība pret sasalšanu, izmantojot glikolu

##### Par aizsardzību pret aizsalšanu, izmantojot glikolu

Pievienojot glikolu, tiks pazemināts ūdens sasalšanas punkts.



#### SARGIETIES!

Glikola klātbūtnes dēļ sistēmai var rasties korozija. Brīvs glikols skābekļa klātbūtnē kļūst skābs. Augsta temperatūra un vara klātbūtnē paātrina šo procesu. Skābais brīvais glikols uzbrūk metāla virsmām un veido kontaktkorozijas šūnas, kas nopietni bojā sistēmu. Tāpēc ir svarīgi ievērot tālāk norādīto:

- Kvalificēts ūdens jomas speciālists ir attīrījis ūdeni.
- Izvēlieties glikolu ar korozijas inhibitoriem, lai novērstu glikola oksidāciju un turpmāku skābes veidošanos.
- NELIETOJIET automobiļu glikolu, jo tas satur korozijas inhibitorus ar ierobežotu kalpošanas laiku. Turklāt tie satur arī silikātus, kas var sabojāt vai nosprostot sistēmu.
- NELIETOJIET cinkotas caurules glikola sistēmās, jo tās izraisa noteiktu glikola korozijas inhibitora sastāvdaļu nogulsnešanos.



#### PIEZĪME

Glikols absorbē ūdeni no savas vides. Tādēļ NEPIEVĒNOJIET glikolu, kurš ir pakļauts gaisa iedarbībai. Atstājot neaizskrūvētu glikola konteineru vāku, palielinās ūdens koncentrācija. Šādā gadījumā glikola koncentrācija ir mazāka, nekā tiek pieņemts. Rezultātā hidraulikas komponenti var sasalt. Veiciet profilaktiskos pasākumus, lai nodrošinātu minimālu gaisa iedarbību uz glikolu.



#### PIEZĪME

Izmantojiet TIKAI propilēnglikolu, tostarp nepieciešamos inhibitorus, kas atbilstoši standartam EN1717 ir klasificējami kā III kategorijas viela.

#### Nepieciešamā glikola koncentrācija

Nepieciešamā glikola koncentrācija ir atkarīga no zemākās iespējamās āra temperatūras un tā, vai vēlaties sistēmu aizsargāt no pārsprāgšanas vai aizsalšanas. Lai novērstu sistēmas sasalšanu, ir jāpievieno vairāk glikola.

Pievienojiet glikolu atbilstoši tabulā sniegtajiem norādījumiem.

Zemākā iespējamā āra temperatūra	Aizsardzība pret pārraušanu	Aizsardzība pret sasalšanu
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—



#### INFORMĀCIJA

- Aizsardzība pret pārsprāgšanu: glikols var novērst cauruļu pārsprāgšanu, bet NEGARANTĒ, ka caurulēs esošais šķidrums nevar nesasalst.
- Aizsardzība pret sasalšanu: glikols var novērst caurulēs esošā šķidruma sasalšanu.

**! PIEZĪME**

- Atkarībā no glikola veida nepieciešamā koncentrācija var atšķirties. VIENMĒR salīdziniet iepriekš sniegtās tabulas prasības ar glikola ražotāja sniegtajām specifikācijām. Ja nepieciešams, ievērojiet glikola ražotāja sniegtos norādījumus.
- Pievienotā glikola koncentrācija NEKAD nedrīkst pārsniegt 35%.
- Ja šķidrums sistēmā sasalst, sūkni NEVAR palaist. Ņemiet vērā: novēršot tikai sistēmas pārraušanas iespējamību, sistēmā iepildītais šķidrums tomēr var sasalt.
- Ja ūdens sistēmā nekustas, pastāv liela iespējamība, ka sistēma var sasalt un tai var tikt radīti bojājumi.

**Glikola iestatījums****! PIEZĪME**

Ja sistēmā ir iepildīts glikols, iestatījumam [E-0D] jāiestata vērtība 1. Ja glikola iestatījums NAV pareizi iestatīts, caurulēs esošais šķidrums var sasalt.

**Aizsardzība pret sasalšanu, izmantojot pretsasalšanas aizsargvārstus****Par pretsasalšanas aizsargvārstiem**

Ja ūdenim nav pievienots glikols, var izmantot pretsasalšanas aizsargvārstus, kas izvada ūdeni no sistēmas, lai tas nesasalst.

- Uzstādi pretsasalšanas aizsargvārstus (pievienojiet objekta elektroapgādei) visos objekta cauruļvadu zemākajos punktos.
- Kad tiek atvērti pretsasalšanas aizsargvārsti, parasti aizvērti vārsti (atrodami telpās pie cauruļvadu ieejas/izejas punktiem) var novērst to, ka no iekšējām caurulēm tiek izvadīts viss ūdens.

**! PIEZĪME**

Ja ir uzstādīti pretsasalšanas aizsargvārsti, iestatiet minimālo dzesēšanas iestatīto vērtību (pēc noklusējuma=7°C) vismaz par 2°C augstāku nekā pretsasalšanas aizsargvārsta maksimālā atvēršanas temperatūra. Ja tiks atlasīts zemāks kontrolpunkts, pretsasalšanas aizsargvārsti var tikt atvērti dzesēšanas darbības laikā.

Papildinformāciju skatiet uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

**5.2.5 Siltummaiņa uzpilde akumulācijas tvertnē**

Pirms akumulācijas tvertnes uzpildīšanas ir jāuzpilda ar ūdeni tālāk norādītais siltummaiņš:

- Karstā ūdens siltummaiņš

**! PIEZĪME**

Karstā ūdens siltummaiņa uzpildei izmantojiet atsevišķi iegādājamo uzpildes komplektu. Gādājiet, lai tiktu ievēroti piemērojamie tiesību akti.

- Atveriet noslēgvārstu aukstā ūdens padevei.
- Atveriet visus karstā ūdens krānus sistēmā, lai pārliecinātos, ka ūdens plūsma ir pēc iespējas lielāka.
- Turiet atvērtus karstā ūdens krānus un aukstā ūdens padevi līdz brīdim, kad no krāniem vairs netiek izvadīts gaiss.
- Pārbaudiet, vai nav ūdens noplūdes.
- Divvērtīgais siltummaiņš (tikai dažiem modeļiem)
- Uzpildiet ar ūdeni divvērtīgo siltummaiņu, pieslēdzot divvērtīgo apsildes kontūru. Ja divvērtīgais apkures kontūrs tiks uzstādīts vēlāk, uzpildiet divvērtīgo siltummaiņu ar uzpildes šļūteni līdz brīdim, kad no abiem savienojumiem sāks izplūst ūdens.
- Atgaisojiet divvērtīgo apsildes kontūru.
- Pārbaudiet, vai nav ūdens noplūdes.

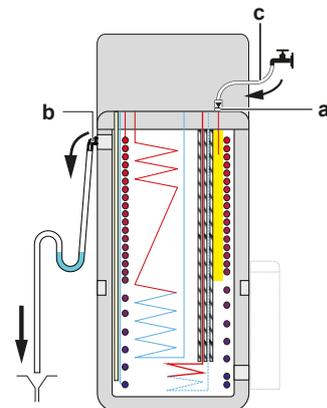
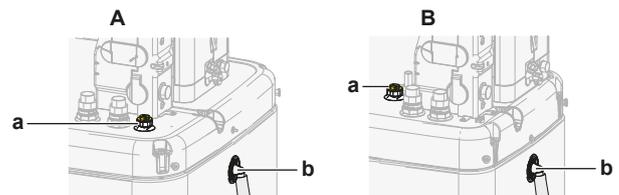
**5.2.6 Akumulācijas tvertnes uzpildīšana****! PIEZĪME**

Pirms akumulācijas tvertnes uzpildīšanas ir jāuzpilda siltummaiņi akumulācijas tvertnē, skatiet iepriekšējās nodaļas.

Uzpildiet akumulācijas tvertni ar ūdens spiedienu <6 bāri un plūsmas ātrumu <15 l/min.

**Bez uzstādīta solāro komplekta ar iztukšojamu kolektoru (papildaprīkojums)**

- Pievienojiet šļūteni ar pretvārstu (1/2") pie iztukšošanas savienojuma.
- Piepildiet akumulācijas tvertni līdz brīdim, kad no pārplūdes savienojuma sāks līt ūdens.
- Noņemiet šļūteni.



- A Modeļiem ar 500 l akumulācijas tvertni
- B Modeļiem ar 300 l akumulācijas tvertni
- a Iztukšošanas savienojums
- b Pārplūdes savienojums
- c Šļūtene ar pretvārstu (1/2")

**Ar uzstādītu solāro komplektu ar iztukšojamu kolektoru (papildaprīkojums)**

- Lai uzpildītu akumulācijas tvertni, apvienojiet uzpildes un drenāžas komplektu (papildaprīkojums) ar solāro komplektu ar iztukšojamu kolektoru (papildaprīkojums).
- Pievienojiet šļūteni ar pretvārstu pie uzpildes un drenāžas komplekta.

Veiciet darbības, kas ir aprakstītas iepriekšējās nodaļās.

**5.2.7 Ūdens cauruļu izolēšana**

Caurules visā ūdens ķēdē ir JĀIZOLĒ, lai nepieļautu kondensāta veidošanos dzesēšanas laikā un apsildes un dzesēšanas kapacitātes samazināšanos.

**Āra ūdens cauruļu izolācija**

Skatiet āra iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmatā vai uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

**6 Elektroinstalācija**

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

## 6 Elektroinstalācija



### SARGIETIES!

Kā strāvas padeves kabelus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabelus.



### SARGIETIES!

Ja energoapgādes kabelis ir bojāts, lai izvairītos no briesmām, tas ir JĀNOMAINA ražotājam, tā apkopes aģentam vai līdzīgi kvalificētai personai.



### UZMANĪBU!

NESPIEDIET kabeli iekārtā un neievietojiet tajā lieko kabeļa gabalu.



### PIEŽĪME

Attālumam starp augstsprieguma un zemsprieguma kabeļiem ir jābūt vismaz 50 mm.

## 6.1 Par elektrisko saderību

### Tikai iekštelpu iekārtas rezerves sildītājam

Skatiet šeit: "6.3.3 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana" [▶ 17].

## 6.2 Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu

### Pievilkšanas spēks

Iekštelpu iekārta:

Vienums	Pievilkšanas griezes moments (N•m)
M4 (X1M)	1,2
M4 (X12M, X15M)	0,88 ±10%

Iekštelpu iekārta – BUH option:

Vienums	Pievilkšanas griezes moments (N•m)
M4 (X6M) *3V, *6V	2,45 ±10%
M4 (X6M) *9W	1,2

## 6.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu

Vienums	Apraksts
Strāvas padeve (galvenā)	Skatiet šeit: "6.3.2 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana" [▶ 16].
Strāvas padeve (rezerves sildītājs)	Skatiet šeit: "6.3.3 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana" [▶ 17].
Rezerves sildītājs	Skatiet šeit: "6.3.4 Rezerves sildītāja pievienošana pie galvenās iekārtas" [▶ 18].
Noslēgvārsts	Skatiet šeit: "6.3.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana" [▶ 19].
Elektrības skaitītāji	Skatiet šeit: "6.3.6 Elektrības skaitītāju pievienošana" [▶ 19].
Karstā ūdens sūkņi	Skatiet šeit: "6.3.7 Karstā ūdens sūkņa pievienošana" [▶ 20].
Signāla izvade	Skatiet šeit: "6.3.8 Signāla izvada pievienošana" [▶ 20].
Telpas dzesēšanas/sildīšanas darbības vadība	Skatiet šeit: "6.3.9 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana" [▶ 21].
Pārslēgšanās uz ārējā siltuma avota vadību	Skatiet šeit: "6.3.10 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avota vadību" [▶ 21].
Strāvas patēriņa digitālā ievade	Skatiet šeit: "6.3.11 Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana" [▶ 22].

Vienums	Apraksts
Drošības termostats	Skatiet šeit: "6.3.12 Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts)" [▶ 23].
Smart Grid	Skatiet šeit: "6.3.13 Smart Grid" [▶ 23].
WLAN kasetne	Skatiet šeit: "6.3.14 Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)" [▶ 26].
Solārā ievade	Skatiet šeit: "6.3.15 Solārās ievades pievienošana" [▶ 26].
DHW izvade	Skatiet šeit: "6.3.16 DHW izvada pievienošana" [▶ 26].
Telpas termostats (vadu vai bezvadu)	 Skatiet tabulu zemāk.  Vadi: 0,75 mm <sup>2</sup> Maksimālā strāvas plūsma: 100 mA  Galvenajai zonai: <ul style="list-style-type: none"> <li>[2.9] Regulēšana</li> <li>[2.A] Ār. termostata tips</li> </ul> Papildu zonai: <ul style="list-style-type: none"> <li>[3.A] Ār. termostata tips</li> <li>[3.9] (tikai lasāms) Regulēšana</li> </ul>
Siltumsūkņa konvektors	 Siltumsūkņa konvektoriem ir iespējamas dažādas vadības pultis un iestatījumi. Atkarībā no iestatījuma jums būs nepieciešams arī papildaprīkojums EKRELAY1. Papildinformāciju skatiet: <ul style="list-style-type: none"> <li>Siltumsūkņa konvektoru uzstādīšanas rokasgrāmata</li> <li>Siltumsūkņa konvektora papildaprīkojuma uzstādīšanas rokasgrāmata</li> <li>Pielikuma grāmata papildaprīkojumam</li> </ul>  Vadi: 0,75 mm <sup>2</sup> Maksimālā strāvas plūsma: 100 mA  Galvenajai zonai: <ul style="list-style-type: none"> <li>[2.9] Regulēšana</li> <li>[2.A] Ār. termostata tips</li> </ul> Papildu zonai: <ul style="list-style-type: none"> <li>[3.A] Ār. termostata tips</li> <li>[3.9] (tikai lasāms) Regulēšana</li> </ul>
Attālais āra sensors	 Skatiet šeit: <ul style="list-style-type: none"> <li>Attālā āra sensora uzstādīšanas rokasgrāmata</li> <li>Pielikuma grāmata papildaprīkojumam</li> </ul>  Vadi: 2×0,75 mm <sup>2</sup>  [9.B.1]=1 (Ārējais sensors=Āra) [9.B.2] Ārējā apk. vides sensora korekcija [9.B.3] Vidējās vērtības noteikšanas laiks

Vienums	Apraksts
Attālais iekštelpu sensors	 Skatiet šeit: <ul style="list-style-type: none"> <li>Attālā iekštelpu sensora uzstādīšanas rokasgrāmata</li> <li>Pielikuma grāmata papildaprīkojumam</li> </ul>
	 Vadi: 2×0,75 mm <sup>2</sup>
	 [9.B.1]=2 (Ārējais sensors=Telpa) [1.7] Telpas sensora korekcija
Cilvēka komforta saskarne	 Skatiet šeit: <ul style="list-style-type: none"> <li>Cilvēka komforta saskarnes uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmata</li> <li>Pielikuma grāmata papildaprīkojumam</li> </ul>
	 Vadi: 2×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> ) Maksimālais garums: 500 m
	 [2.9] Regulēšana [1.6] Telpas sensora korekcija
WLAN modulis	 Skatiet šeit: <ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN moduļa uzstādīšanas rokasgrāmata</li> <li>Pielikuma grāmata papildaprīkojumam</li> </ul>
	 Izmantojiet WLAN moduļa komplektācijā iekļauto kabeļi.
	 [D] Bezvadu vārteja

 telpas termostatom (vadu vai bezvadu):

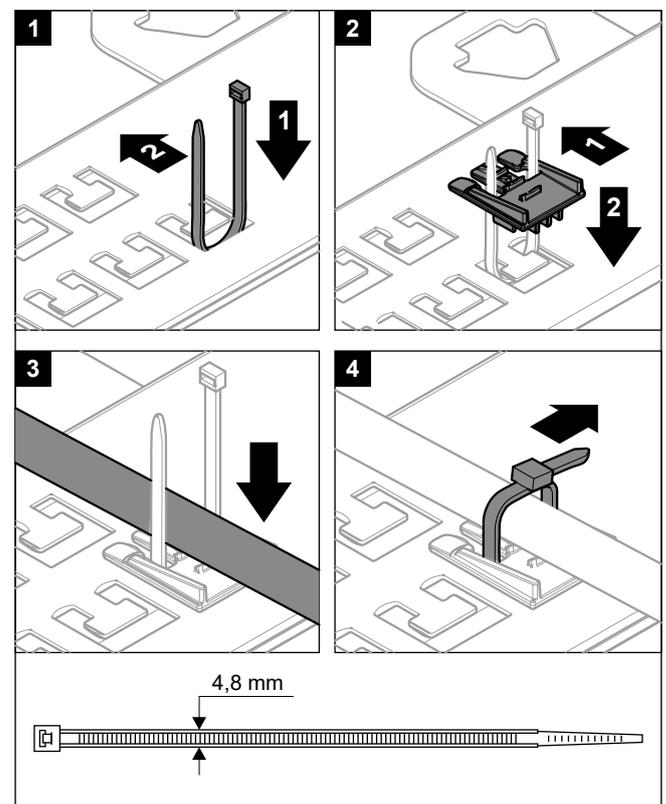
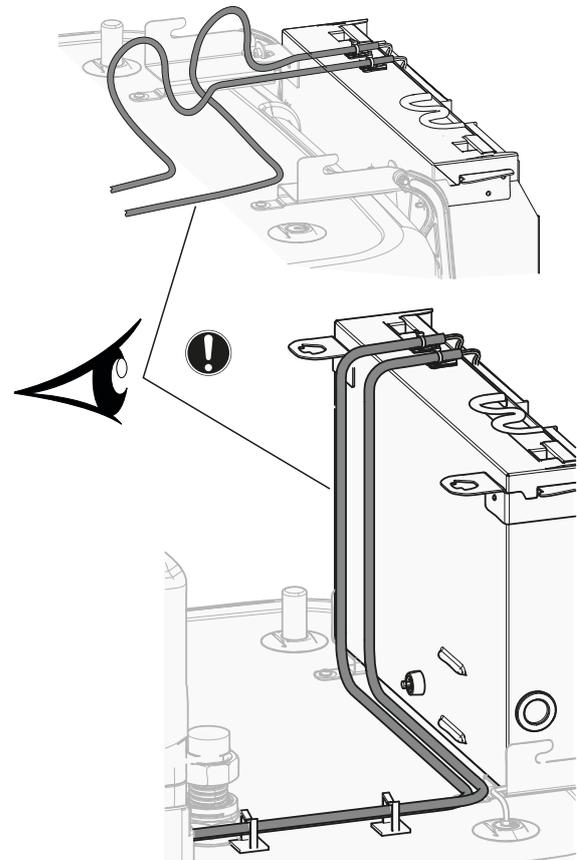
Ja ir šāda situācija...	Skatiet...
Bezvadu telpas termostats	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uzstādīšanas rokasgrāmata bezvadu telpas termostatom</li> <li>Pielikuma grāmata papildaprīkojumam</li> </ul>
Vadu telpas termostats bez vairāku zonu galvenās iekārtas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uzstādīšanas rokasgrāmata vadu telpas termostatom</li> <li>Pielikuma grāmata papildaprīkojumam</li> </ul>
Vadu telpas termostats ar vairāku zonu galveno iekārtu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uzstādīšanas rokasgrāmata vadu telpas termostatom (digitālais vai analogais)+vairāku zonu galvenai iekārtai</li> <li>Pielikuma grāmata papildaprīkojumam</li> <li>Šajā gadījumā:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Jums ir jāpieslēdz vadu telpas termostats (digitālais vai analogais) pie vairāku zonu galvenās iekārtas</li> <li>Jums ir jāpieslēdz vairāku zonu galvenā iekārta pie āra iekārtas</li> <li>Dzesēšanas/apsildes darbībai jums ir arī jāuzstāda relejs (iegādājams atsevišķi, skatiet papildaprīkojuma pielikumu grāmatu)</li> </ul> </li> </ul>

### 6.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku

**Piezīme:** Visi kabeļi, kas tiks pieslēgti pie ECH<sub>2</sub>O slēdžu kārbas, ir jānostiprina, izmantojot nospiegojuma kompensatoru.

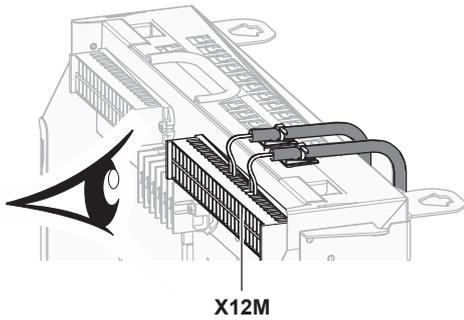
Lai atvieglotu piekļuvi pašai slēdžu kārbai un kabeļu izvietošanu, slēdžu kārbu var nolaist (skat. "4.2.1 Iekštelpu iekārtas atvēršana" ▶ 5).

Ja slēdžu kārba tiek nolaista apkopes pozīcijā, kamēr tiek ierīkoti elektroinstalācija, ir attiecīgi jāņem vērā papildu kabeļa garums. Kabeļa trase normālā stāvoklī ir garāka nekā apkopes stāvoklī.



## 6 Elektroinstalācija

Ir svarīgi, lai spaiļu stiprinājuma plāksne NEBŪTU apkopes pozīcijā, kamēr kabeli ir pievienoti vienai no spailēm. Pretējā gadījumā kabeli var būt pārāk tsi.

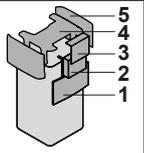


X12M

### 6.3.2 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana

1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "4.2.1 Iekšējās iekārtas atvēršana" ▶ 5).

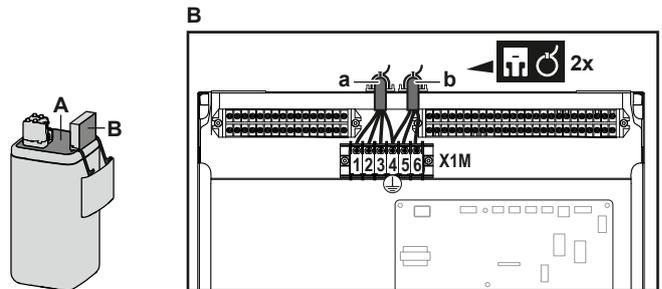
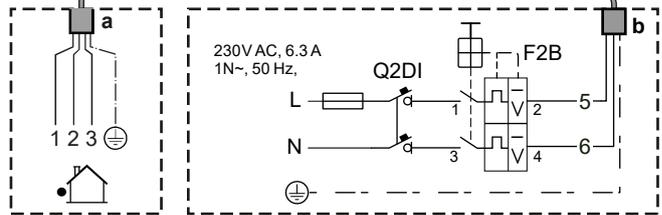
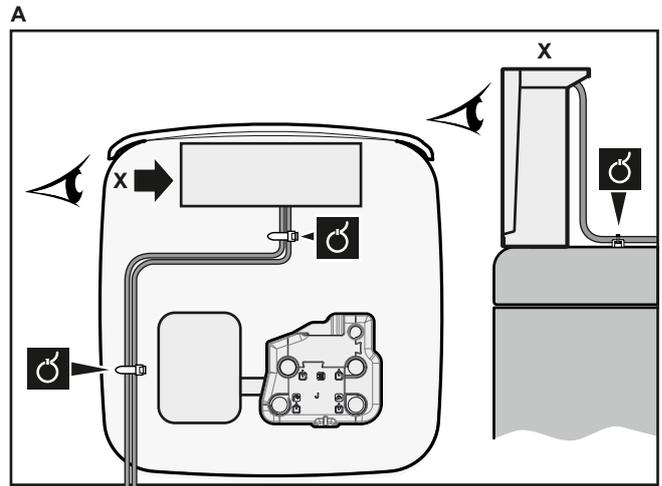
1	Lietotāja saskarnes panelis	5
2	Slēdžu kārba	4
3	Slēdžu kārbas vāks	3
4	Augšējais pārsegs	2
5	Sānu panelis	1



2 Pievienojiet strāvas padeves avotu.

#### Normāla kWh nomināla barošanas bloka gadījumā

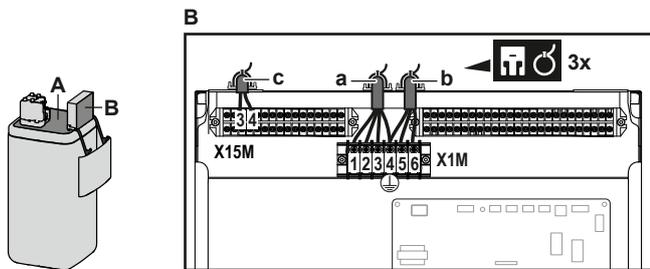
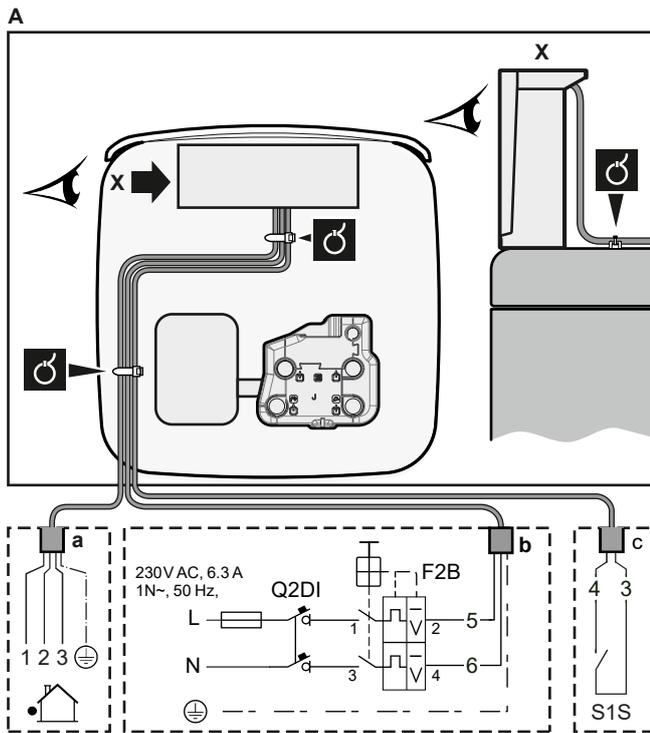
	Starpsavienojuma kabelis	Vadi: (3+GND)×1,5 mm <sup>2</sup>
	Iekšējās iekārtas strāvas padeve	Vadi: 1N+GND Maksimālā strāvas plūsma: 6,3 A
	—	—



a Starpsavienojuma kabelis  
b Iekšējās iekārtas strāvas padeve

#### Vēlamā kWh nomināla barošanas bloka gadījumā

	Starpsavienojuma kabelis	Vadi: (3+GND)×1,5 mm <sup>2</sup>
	Iekšējās iekārtas strāvas padeve	Vadi: 1N+GND Maksimālā strāvas plūsma: 6,3 A
	Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti	Vadi: 2×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> ) Maksimālais garums: 50 m. Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti: 16 V līdzstrāvas noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums). Kontaktam bez sprieguma ir jānodrošina minimālā izmantojamā slodze: līdzstrāvas 15 V, 10 mA.
	[9.8] Energoapgāde par samazinātu tarifu	—



- a Starpsavienojuma kabelis
- b Iekštelpu iekārtas strāvas padeve
- c Vēlamais strāvas padeves kontakts

3 Kabeļi ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm. Vispārīgu informāciju skatiet "6.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [p 15].

### 6.3.3 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana

Rezerves sildītāja veids	Strāvas padeve	Vadi
EKECBU*3V	1N~ 230 V	(2+GND)×2,5 mm <sup>2</sup> (min.)
EKECBU*6V	1N~ 230 V	(2+GND)×4 mm <sup>2</sup> (min.); TIKAI lokanie vadi
EKECBU*9W	3N~ 400 V	(4+GND)×2,5 mm <sup>2</sup> (min.)

[9.3] Rezerves sildītājs



#### SARGIETIES!

Rezerves sildītājam IR JĀBŪT īpaši paredzētam barošanas blokam, un tam IR JĀBŪT aizsargātam ar drošības ierīcēm, kuras tiek pieprasītas saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem.



#### UZMANĪBU!

Lai garantētu, ka iekārta ir pilnībā sazemēta, VIENMĒR pievienojiet rezerves sildītāja strāvas padevi un sazemējuma kabeļi.

Rezerves sildītāja kapacitāte ir atkarīga no izvēlēta BUH papildaprīkojuma komplekta. Pārļiecinieties, vai strāvas padeve atbilst rezerves sildītāja kapacitātei, kā norādīts tabulā tālāk.

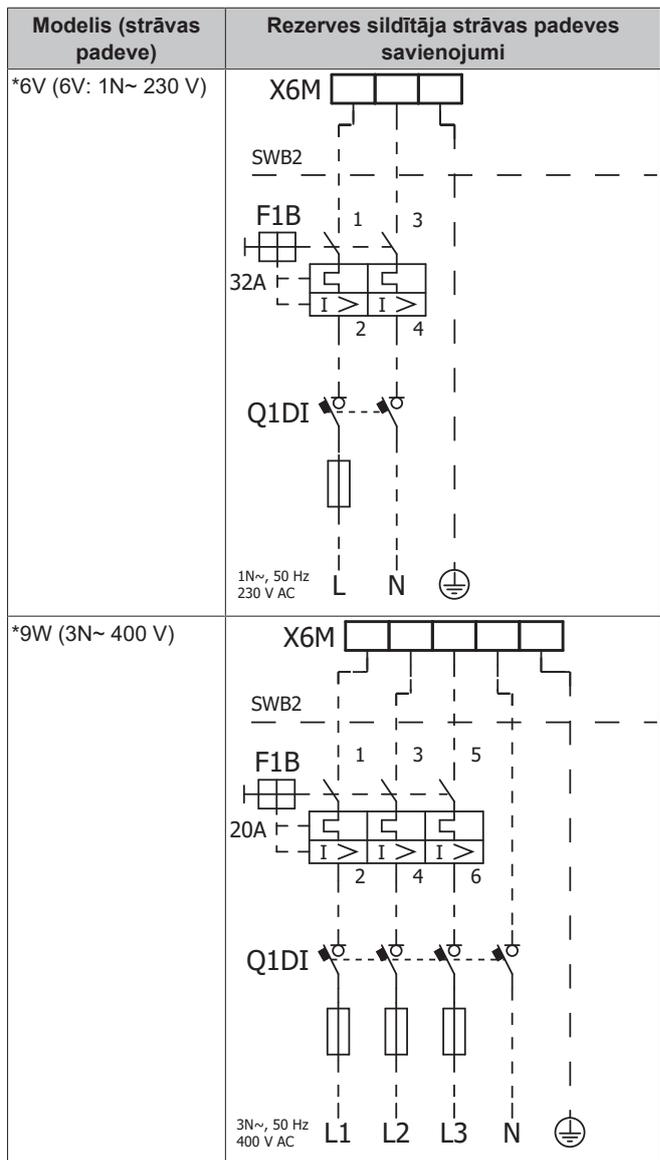
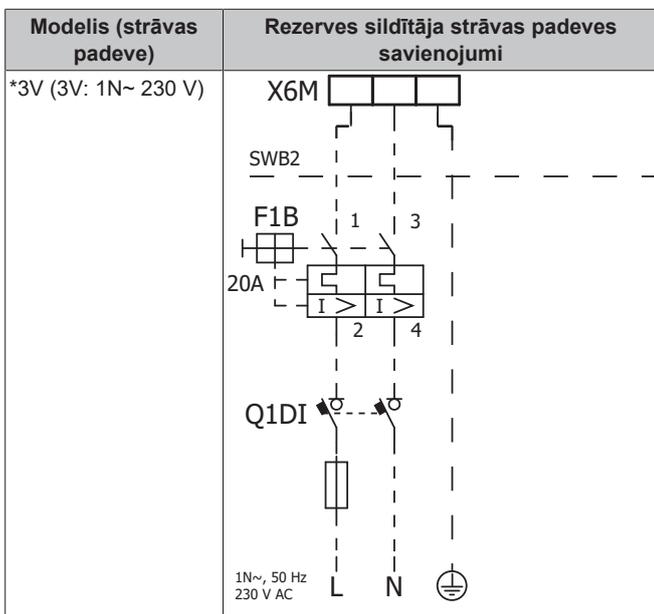
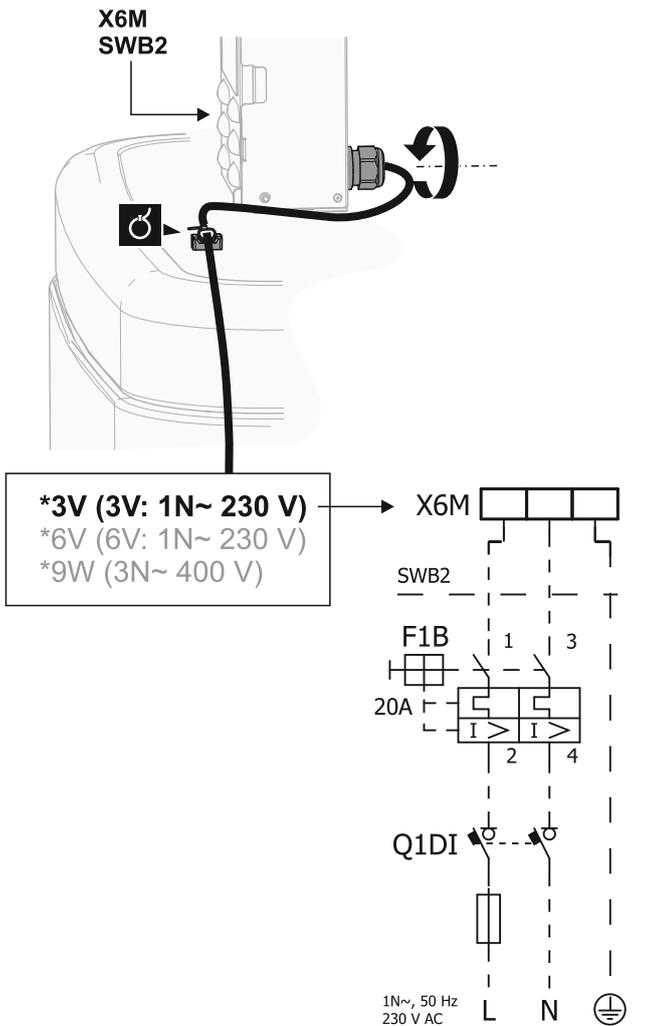
Rezerves sildītāja veids	Rezerves sildītāja kapacitāte	Strāvas padeve	Maksimālā strāvas plūsma	Z <sub>max</sub>
*3V	1 kW	1N~ 230 V	4,4 A	—
	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	3 kW	1N~ 230 V	13,1 A	—
*6V	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	4 kW	1N~ 230 V	17,4 A <sup>(a)(b)</sup>	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V	26,1 A <sup>(a)(b)</sup>	0,22 Ω
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4,4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,7 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13,1 A	—

<sup>(a)</sup> Elektroiekārta atbilst Standarta EN/IEC 61000-3-12 prasībām (Eiropas/starptautiskais tehniskais standarts, kurā noteiktas strāvas augstāko harmoniku robežas, ko rada publiskām zemsprieguma sistēmām pieslēgtas ierīces, kuru ieejas strāva >16 A un ≤75 A uz fāzi).

<sup>(b)</sup> Šī iekārta atbilst Standarta EN/IEC 61000-3-11 prasībām (Eiropas/starptautiskais tehniskais standarts, kurā noteikti sprieguma izmaiņu, sprieguma svārstību un mirgošanas ierobežojumi publisko zemsprieguma sistēmu iekārtām ar nominālo strāvu ≤75 A), ar nosacījumu, ka iekārtas pretestība Z<sub>sys</sub> ir mazāka par vai vienāda ar Z<sub>max</sub> savienojuma punktā starp lietotāja padevi un publisko sistēmu. Ierīces uzstādītājam vai lietotājam ir jānodrošina, ka aprīkojums tiek pievienots tikai tādam strāvas padeves avotam, kurā sistēmas pretestība Z<sub>sys</sub> ir mazāka par vai vienāda ar Z<sub>max</sub> (ja nepieciešams, var konsultēties ar sadales tīklu operatoru).

Pievienojiet rezerves sildītājam strāvas padevi, kā aprakstīts tālāk.

## 6 Elektroinstalācija



- F1B** Strāvas pārslodzes drošinātājs (jāiegādājas atsevišķi).  
Ieteicamais drošinātājs: nostrādes klase C.
- Q1DI** Noplūdstrāvas aizsargslēdzis (jāiegādājas atsevišķi)
- SWB** Slēdžu kārbas
- X6M** Spaiļe (jāiegādājas atsevišķi)

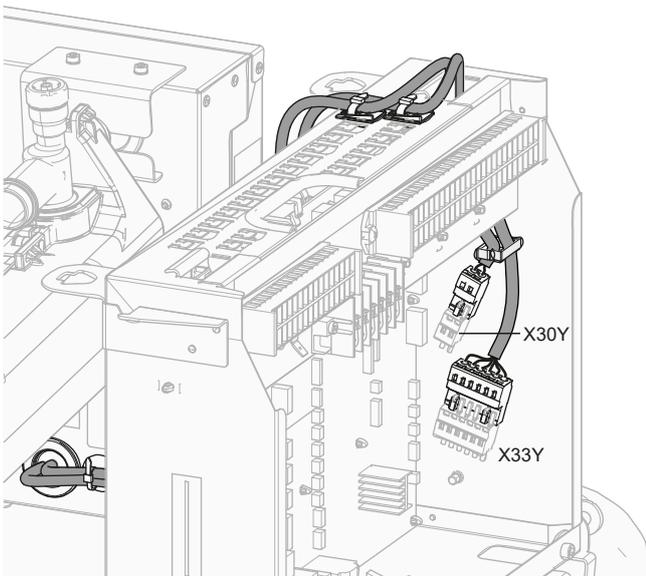
### 6.3.4 Rezerves sildītāja pievienošana pie galvenās iekārtas

- Vadi: Savienojuma kabeli jau ir pievienoti pie papildaprīkojuma rezerves sildītāja EKECBU\*.
- [9.3] Rezerves sildītājs

1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: ["4.2.1 Iekšējai iekārtai atvēršana"](#) ▶ 5)).

1	Lietotāja saskarnes panelis	
2	Slēdžu kārbas	
3	Slēdžu kārbas vāks	
4	Augšējais pārsegs	
5	Sānu panelis	

2 Pieslēdziet abus savienojuma kabelus no rezerves sildītāja EKECBU\* pie atbilstošajiem savienotājiem, kā parādīts attēlā zemāk.



3 Kabeļi ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm. Vispārīgu informāciju skatiet "6.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [p 15].

### 6.3.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana

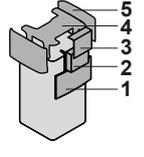
#### **i** INFORMĀCIJA

**Noslēgšanas vārsta izmantošanas piemērs.** Ja ir viena LWT zona un ir zemgrīdas apsildes un siltumsūkņa konvektoru kombinācija, uzstādiat noslēgšanas vārstu pirms zemgrīdas apsildes, lai novērstu kondensāta veidošanos uz grīdas dzesēšanas darbības laikā.

	Vadi: 2x0,75 mm <sup>2</sup> Maksimālā strāvas plūsma: 100 mA 230 V maiņstrāva, ko nodrošina PCB
	[2.D] Slēgvārsts

1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "4.2.1 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [p 5]).

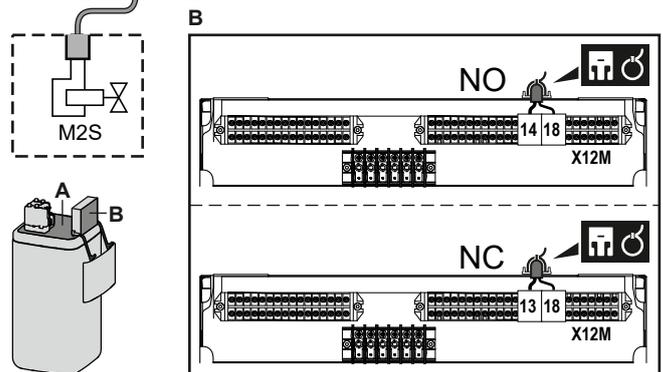
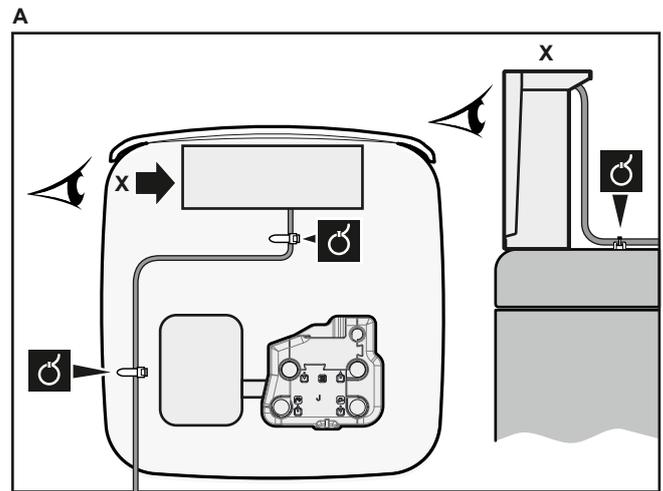
1 Lietotāja saskarnes panelis	5
2 Slēdžu kārba	4
3 Slēdžu kārbas vāks	3
4 Augšējais pārsegs	2
5 Sānu panelis	1



2 Pievienojiet vārsta vadības kabeļi atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā.

#### **!** PIEZĪME

NC (parasti aizvērtam) vārstam un NO (parasti atvērtam) vārstam elektroinstalācija ir atšķirīga.



3 Kabeļi ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm. Vispārīgu informāciju skatiet "6.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [p 15].

### 6.3.6 Elektrības skaitītāju pievienošana

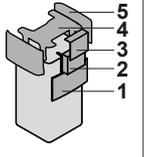
	Vadi: 2 (uz metru)x0,75 mm <sup>2</sup> Elektrības skaitītāji: 12 V līdzstrāvas impulsa noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
	[9.A] Enerģijas mērīšana

#### **i** INFORMĀCIJA

Ja elektrības skaitītājam ir tranzistora izvads, pārbaudi polaritāti. Pozitīvā polaritāte ir JĀPIEVĪENO pie X15M/5 un X15M/9; negatīvā polaritāte jāpievieno pie X15M/6 un X15M/10.

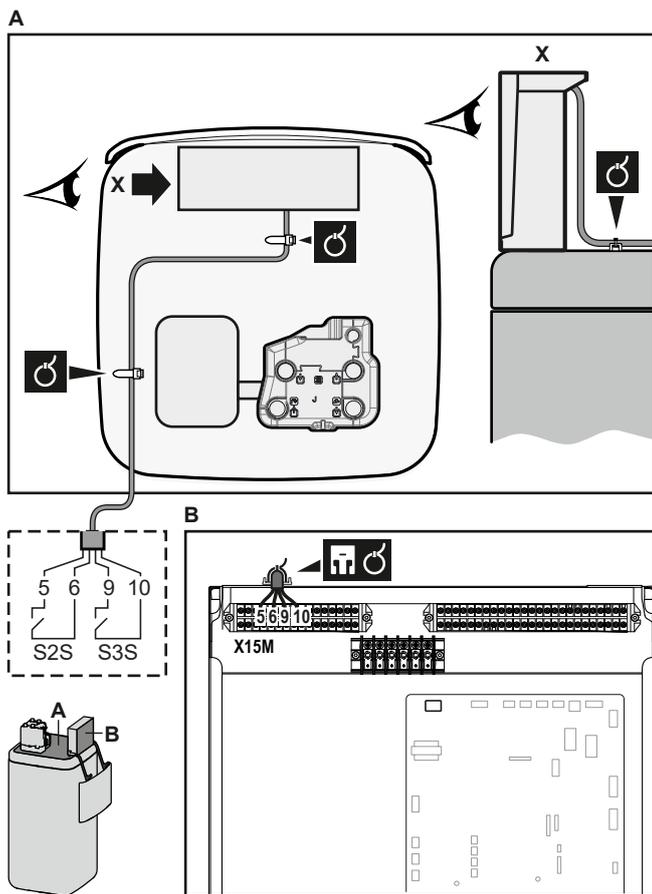
1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "4.2.1 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [p 5]).

1 Lietotāja saskarnes panelis	5
2 Slēdžu kārba	4
3 Slēdžu kārbas vāks	3
4 Augšējais pārsegs	2
5 Sānu panelis	1



2 Pievienojiet elektrības skaitītāja kabeļi atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā.

## 6 Elektroinstalācija



- 3 Kabeļi ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm. Vispārīgu informāciju skatiet "6.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▶ 15].

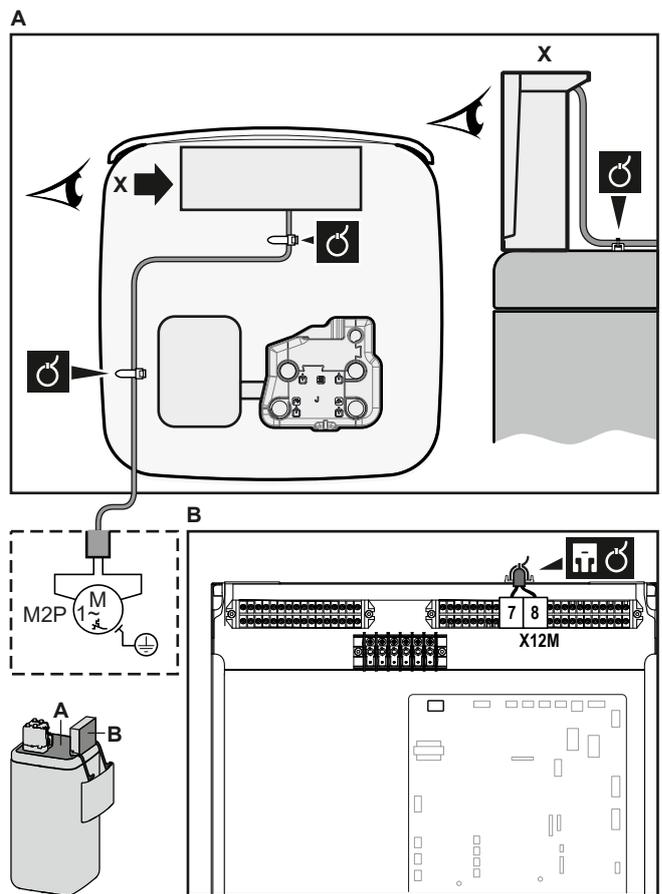
### 6.3.7 Karstā ūdens sūkņa pievienošana

	Vadi: (2+GND)×0,75 mm <sup>2</sup> DHW sūkņa izvade. Maksimālā jauda: 2 A (izsienstrāva), 230 V maiņstr., 1 A (nepārtraukta)
	[9.2.2] MKŪ sūknis [9.2.3] MKŪ sūkņa grafiks

- 1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "4.2.1 Iekšējā iekārtas atvēršana" [▶ 5]).

1	Lietotāja saskarnes panelis	
2	Slēdžu kārba	
3	Slēdžu kārbas vāks	
4	Augšējais pārsegs	
5	Sānu panelis	

- 2 Savienojiet karstā ūdens sūkņa kabeļus ar atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk esošajā ilustrācijā.



- 3 Kabeļi ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm. Vispārīgu informāciju skatiet "6.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▶ 15].

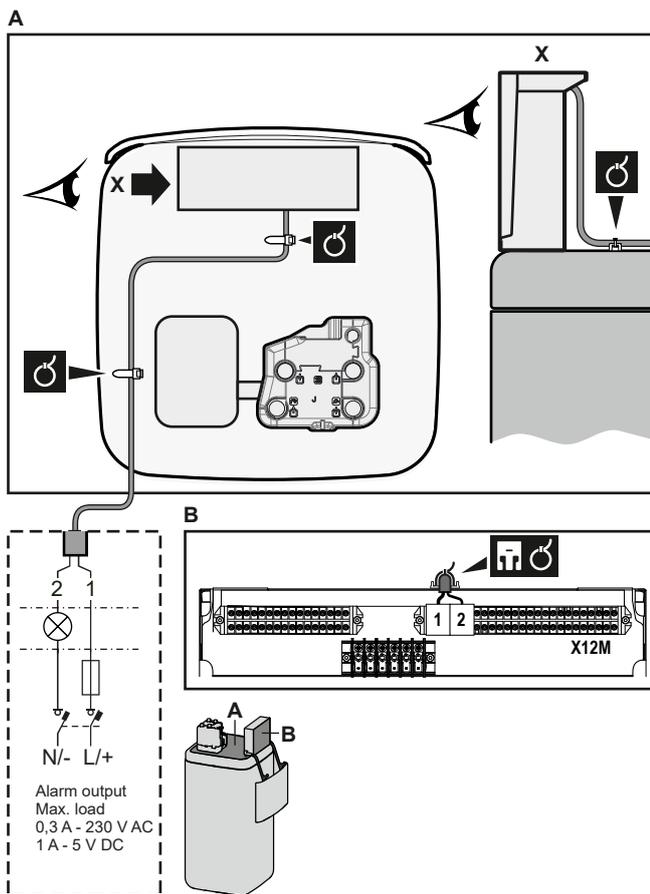
### 6.3.8 Signāla izvada pievienošana

	Vadi: (2)×0,75 mm <sup>2</sup> Maksimālā slodze: 0,3 A, 230 V maiņstr. Maksimālā slodze: 1 A, 5 V līdzstr.
	[9.D] Trauksmes signāla izvade

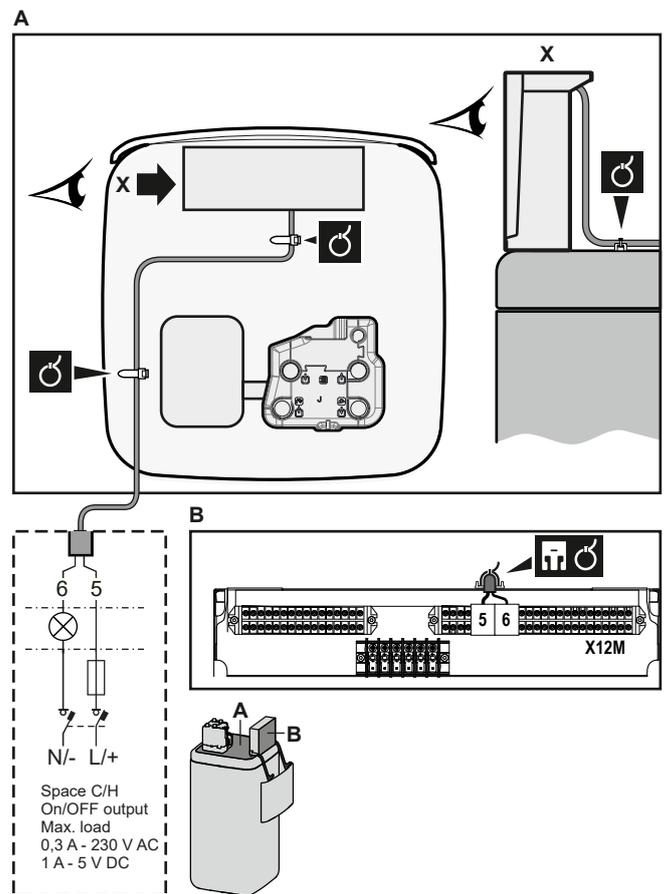
- 1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "4.2.1 Iekšējā iekārtas atvēršana" [▶ 5]).

1	Lietotāja saskarnes panelis	
2	Slēdžu kārba	
3	Slēdžu kārbas vāks	
4	Augšējais pārsegs	
5	Sānu panelis	

- 2 Pievienojiet signāla izvada kabeļus atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā.



3 Kabeļi ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm. Vispārīgu informāciju skatiet "6.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [► 15].



3 Kabeļi ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm. Vispārīgu informāciju skatiet "6.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [► 15].

### 6.3.9 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana

#### INFORMĀCIJA

Dzesēšana ir attiecināma tikai reversīvo modeļu gadījumos.

	Vadi: (2)×0,75 mm <sup>2</sup> Maksimālā slodze: 0,3 A, 230 V maiņstr. Maksimālā slodze: 1 A, 5 V līdzstr.
	—

1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "4.2.1 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [► 5]).

1	Lietotāja saskarnes panelis	5
2	Slēdžu kārba	4
3	Slēdžu kārbas vāks	3
4	Augšējais pārsegs	2
5	Sānu panelis	1

2 Pievienojiet telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada kabeļi atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā.

### 6.3.10 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana

#### INFORMĀCIJA

Divvērtīga darbība ir iespējama tikai 1 izplūdes ūdens temperatūras zonas gadījumā ar:

- telpu termostata vadības ierīci, VAI
- ārējā telpu termostata vadības ierīci.

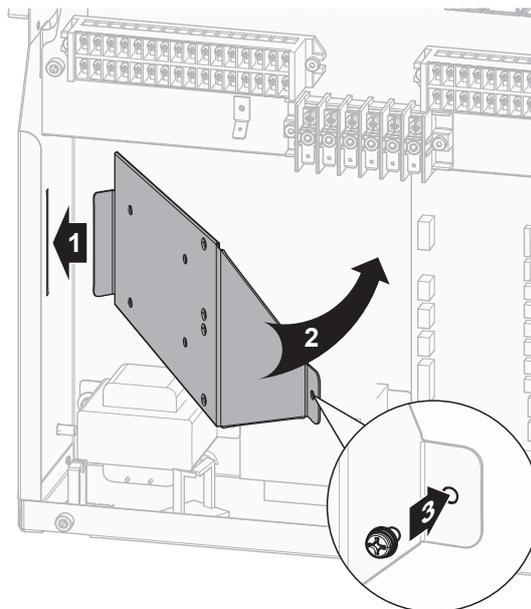
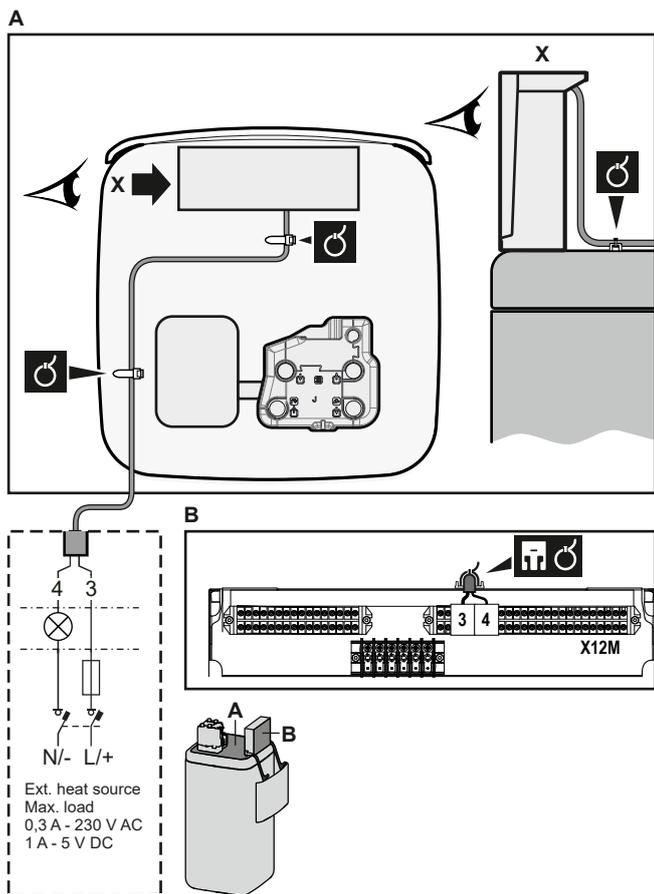
	Vadi: 2×0,75 mm <sup>2</sup> Maksimālā slodze: 0,3 A, 230 V maiņstr. Maksimālā slodze: 1 A, 5 V līdzstr.
	[9.C] Bivalentis

1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "4.2.1 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [► 5]).

1	Lietotāja saskarnes panelis	5
2	Slēdžu kārba	4
3	Slēdžu kārbas vāks	3
4	Augšējais pārsegs	2
5	Sānu panelis	1

2 Pievienojiet pārslēgšanas uz ārējo siltuma avota kabeļi atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā.

## 6 Elektroinstalācija



- 3 Pievienojiet strāvas patēriņa digitālās ievades kabeli atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā.

- 3 Kabeļi ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm. Vispārīgu informāciju skatiet "6.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" ▶ 15].

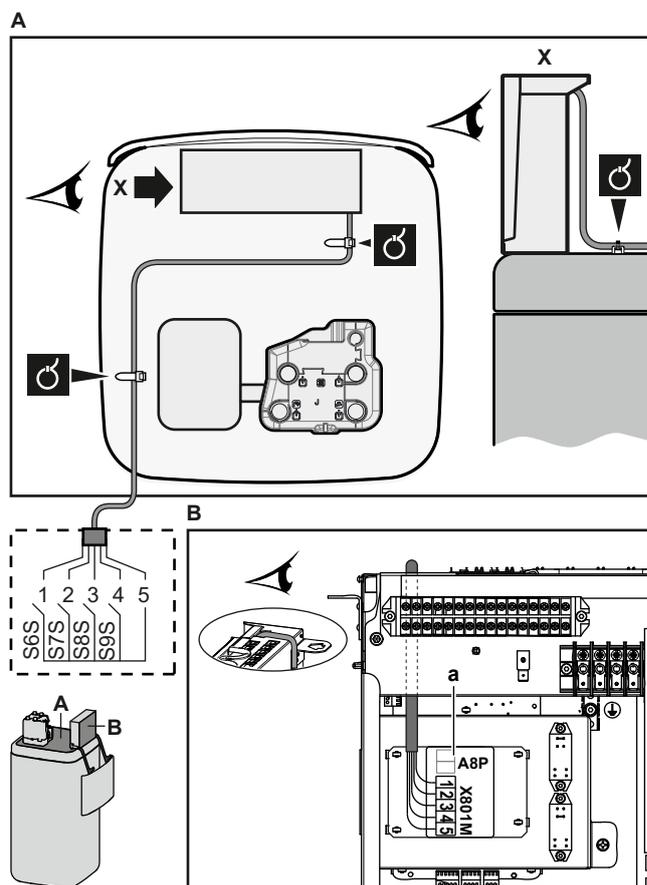
### 6.3.11 Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana

	Vadi: 2 (uz ievades signālu)×0,75 mm <sup>2</sup>
	Jaudas ierobežošanas digitālie ievadi: 12 V līdzstrāvas / 12 mA noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
	[9.9] Enerģijas patēriņa kontrole.

- 1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "4.2.1 Iekšējās atvēršana" ▶ 5).

1 Lietotāja saskarnes panelis	5
2 Slēdžu kārbā	4
3 Slēdžu kārbas vāks	3
4 Augšējais pārsegs	2
5 Sānu panelis	1

- 2 Uzstādiet slēdžu kārbas metāla ieliktni.

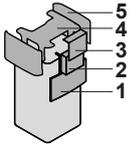


- 4 Kabeļi ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm. Vispārīgu informāciju skatiet "6.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" ▶ 15].

### 6.3.12 Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts)

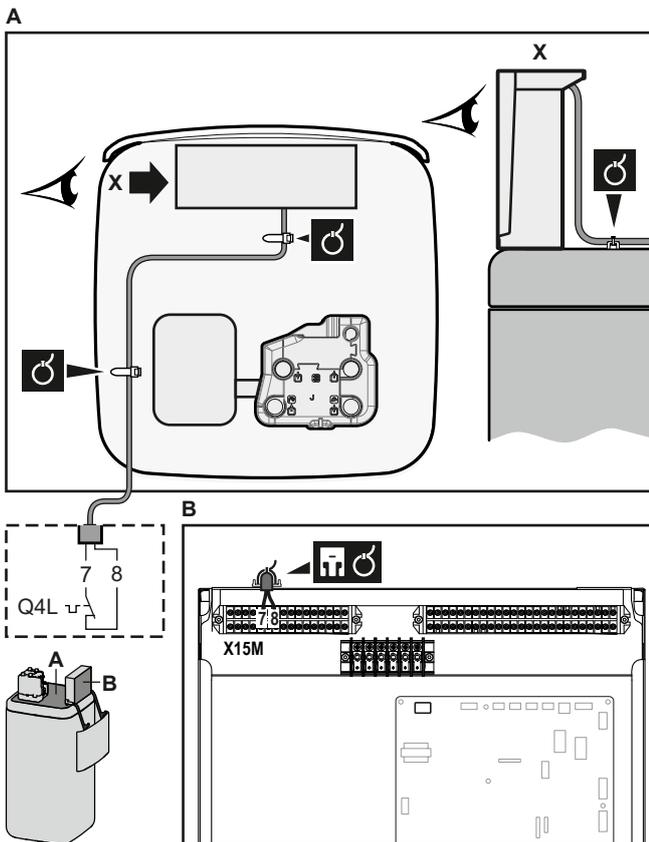
	Vadi: 2×0,75 mm <sup>2</sup> Maksimālais garums: 50 m Drošības termostata kontakts: 16 V līdzstrāvas noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums). Kontaktam bez sprieguma ir jānodrošina minimālā izmantojamā slodze: līdzstrāvas 15 V, 10 mA.
	[9.8.1]=3 (Energoapgāde par samazinātu tarifu=Drošības termostats)

1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "4.2.1 Iekšēju iekārtas atvēršana" ▶ 5).

1	Lietotāja saskarnes panelis	
2	Slēdžu kārbā	
3	Slēdžu kārbas vāks	
4	Augšējais pārsegs	
5	Sānu panelis	

2 Pievienojiet drošības termostata (parasti aizvērts) kabeli atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā.

**Piezīme:** Tiltslēga vadi (uzstādīti rūpnīcā) ir jānoņem no attiecīgajām spailēm.



3 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm. Vispārīgu informāciju skatiet "6.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" ▶ 15.

#### PIEZĪME

Obligāti izvālieties un uzstādiet drošības termostatu atbilstoši spēkā esošo tiesību aktu prasībām.

Jebkurā gadījumā, lai izvairītos no nevajadzīgas drošības termostata nostrādāšanas, ieteicams ievērot tālāk sniegtos norādījumus.

- Drošības termostatom ir jābūt automātiski atiestatātam.
- Drošības termostata maksimālajam temperatūras svārstību līmenim jābūt 2°C/min.
- Starp drošības termostatu un motorizēto 3 virzienu vārstu jābūt minimālajam attālumam 2 m.

#### PIEZĪME

**Kļūda.** Ja noņemsiet tiltslēgu (atvērta ķēde), bet NEPIESLĒGSIET drošības termostatu, parādīsies apturēšanas kļūda 8H-03.

#### INFORMĀCIJA

Pēc uzstādīšanas OBLIGĀTI konfigurējiet drošības termostatu. Bez konfigurācijas iekārta ignorēs drošības termostata kontaktu.

### 6.3.13 Smart Grid

Šajā tēmā tiek aprakstīti 2 iespējamie veidi, kā pieslēgt iekšēju iekārtu pie Smart Grid:

- Ja ir zemsprieguma Smart Grid kontakti
- Ja ir augstsprieguma Smart Grid kontakti. Ir nepieciešams uzstādīt Smart Grid releja komplektu (EKRELSG).

2 ienākošie Smart Grid kontakti var aktivizēt šādus Smart Grid režīmus:

Smart Grid kontakts		Smart Grid darbības režīms
1	2	
0	0	Brīvā darbība
0	1	Piespiedu izsl.
1	0	Ieteicams iesl.
1	1	Piespiedu iesl.

Smart Grid impulsu mērītāja izmantošana nav obligāta:

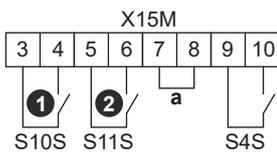
Ja Smart Grid impulsu mērītājs ir...	Tad [9.8.8] Ierobežojuma iestatišanas kW ir...
Izmantots ([9.A.2] 2. elektrības skaitītājs ≠ Neviens)	Nav attiecināms
Nav izmantots ([9.A.2] 2. elektrības skaitītājs = Neviens)	Attiecināms

#### Ja ir zemsprieguma Smart Grid kontakti

	Vadi (Smart Grid impulsu skaitītājs): 0,5 mm <sup>2</sup> Vadi (zemsprieguma Smart Grid kontakti): 0,5 mm <sup>2</sup>
	[9.8.4]=3 (Energoapgāde par samazinātu tarifu = Smart Grid) [9.8.5] Smart Grid darbības režīms [9.8.6] Atļaut elektriskos sildītājus [9.8.7] Iespējot enerģijas uzkrāšanu telpu apsildei [9.8.8] Ierobežojuma iestatišanas kW

Smart Grid vadojums zemsprieguma kontaktu gadījumā ir šāds:

## 6 Elektroinstalācija



a Tiltslēgs (uzstādīts rūpnīcā). Ja jūs pieslēdzat arī drošības termostatu (Q4L), nomainiet tiltslēgu pret drošības termostata vadiem.

S4S Smart Grid impulsu skaitītājs

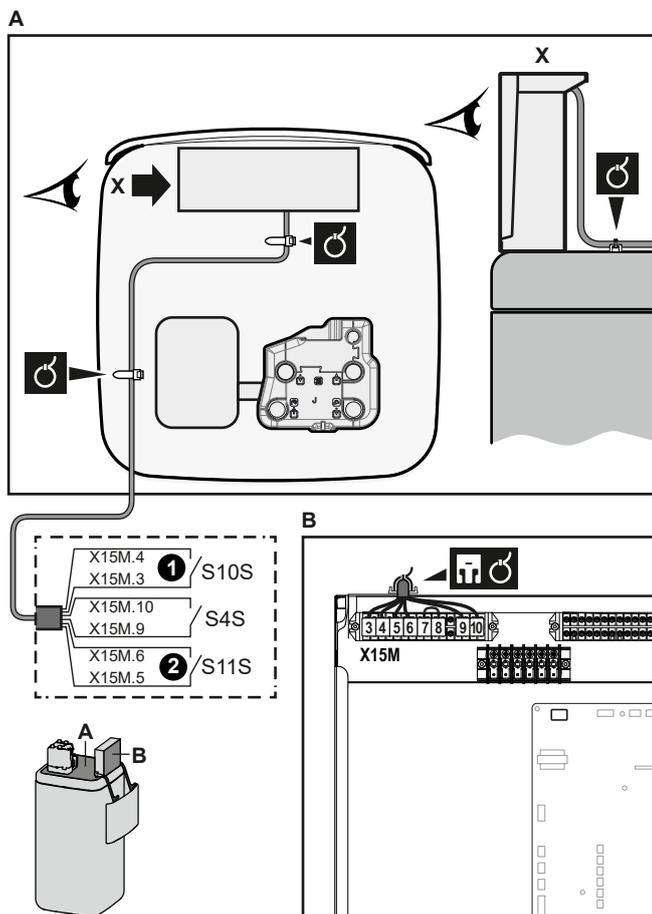
1/S10S Zemsprieguma Smart Grid kontakts 1

2/S11S Zemsprieguma Smart Grid kontakts 2

1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "4.2.1 Iekārtu iekārta atvēršana" ▶ 5)).

1	Lietotāja saskarnes panelis	
2	Slēdžu kārba	
3	Slēdžu kārbas vāks	
4	Augšējais pārsegs	
5	Sānu panelis	

2 Savienojiet vadus šādā veidā:

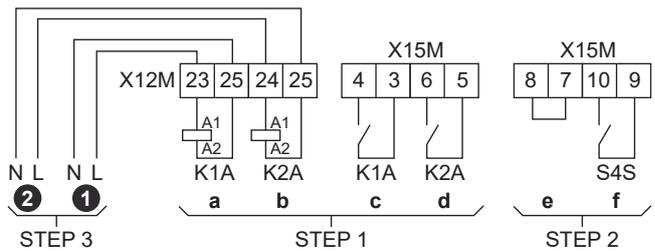


3 Kabeļus ar kabeļu savilcējiem piestipriniet pie kabeļu savilcēju uzkarēm.

### Ja ir augstsprieguma Smart Grid kontakti

	Vadi (Smart Grid impulsu skaitītājs): 0,5 mm <sup>2</sup>
	Vadi (augstsprieguma Smart Grid kontakti): 1 mm <sup>2</sup>
	[9.8.4]=3 (Energoapgāde par samazinātu tarifu = Smart Grid)
	[9.8.5] Smart Grid darbības režīms
	[9.8.6] Atļaut elektriskos sildītājus
	[9.8.7] Iespējot enerģijas uzkrāšanu telpu apsildei
	[9.8.8] Ierobežojuma iestatišanas kW

Smart Grid vadījums augstsprieguma kontaktu gadījumā ir šāds:



STEP 1 Smart Grid releja komplekta uzstādīšana

STEP 2 Zemsprieguma savienojumi

STEP 3 Augstsprieguma savienojumi

1 Augstsprieguma Smart Grid kontakts 1

2 Augstsprieguma Smart Grid kontakts 2

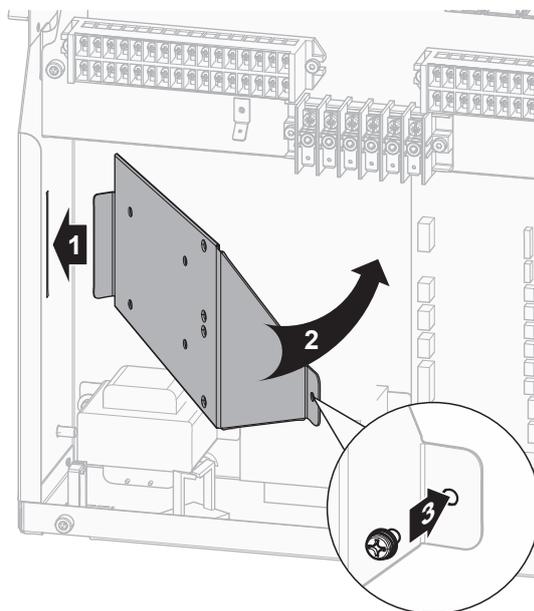
a, b Releju spirāles puses

c, d Releju kontaktu puses

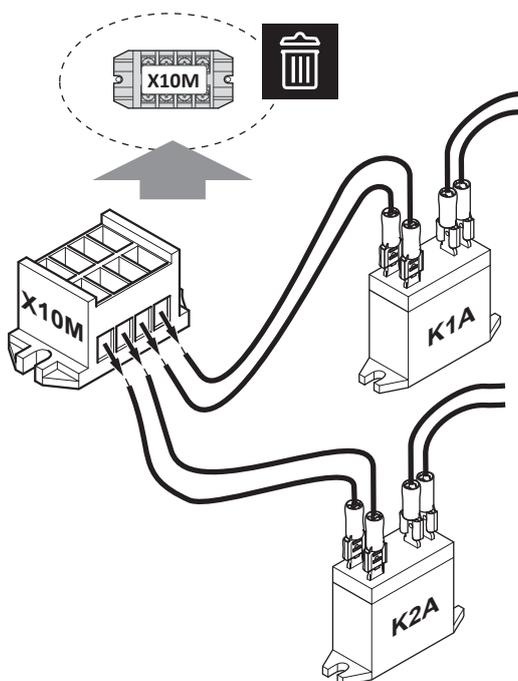
e Tiltslēgs (uzstādīts rūpnīcā). Ja jūs pieslēdzat arī drošības termostatu (Q4L), nomainiet tiltslēgu pret drošības termostata vadiem.

f Smart Grid impulsu skaitītājs

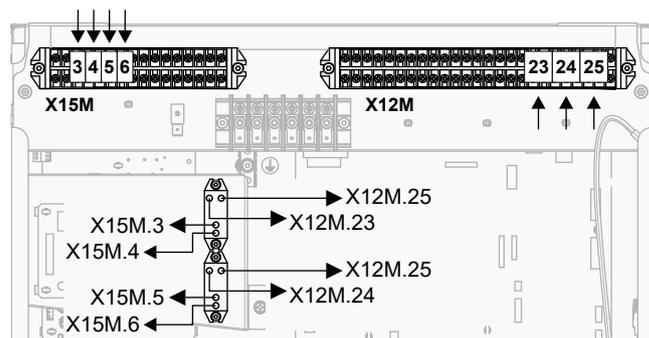
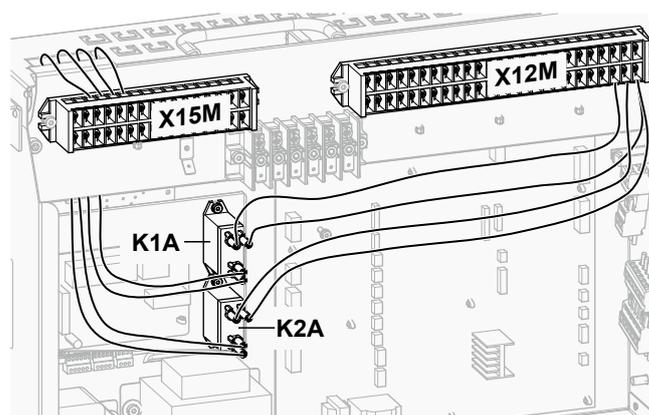
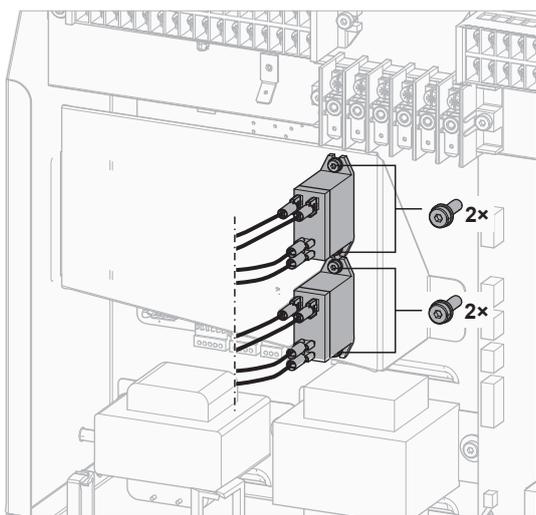
1 Uzstādiet slēdžu kārbas metāla ieliktni.



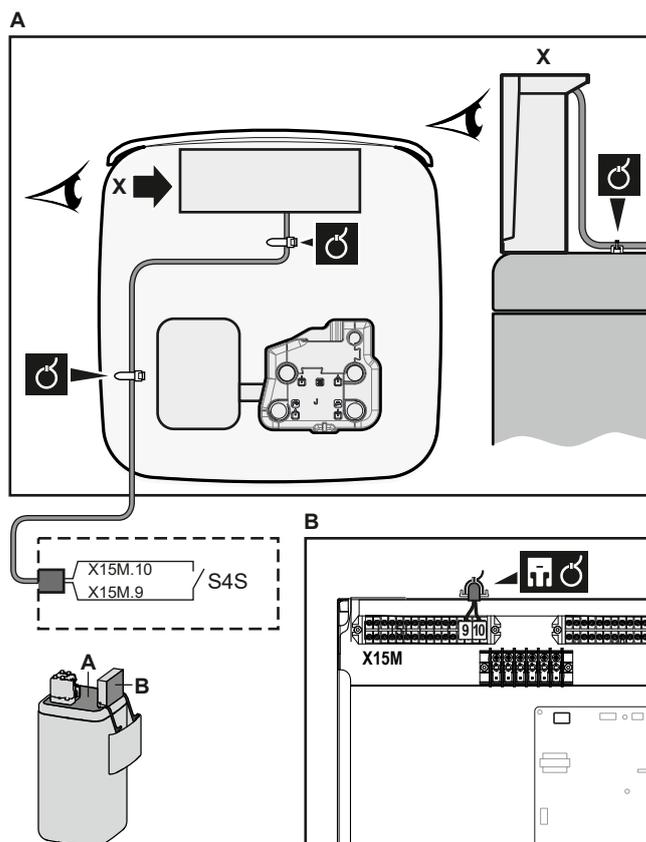
2 Atskrūvējiet kabeļus, kas pieslēgti pie Smart Grid releja komplekta (EKRELSG) spaiļes, un noņemiet spaili.



3 Uzstādiet Smart Grid releja komplekta komponentes šādā veidā:

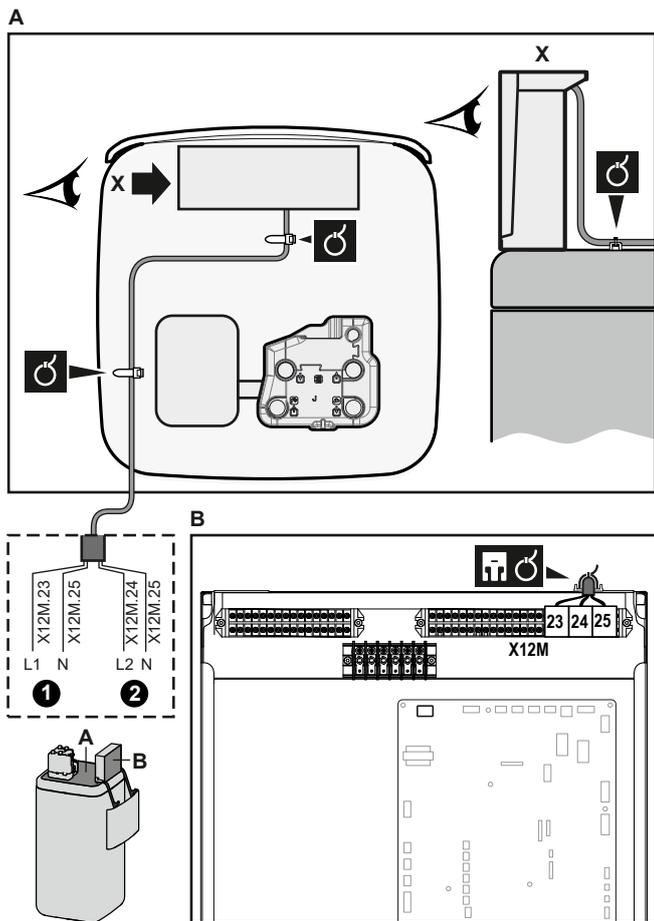


4 Savienojiet zemsprieguma vadus šādā veidā:



5 Savienojiet augstsprieguma vadus šādā veidā:

## 6 Elektroinstalācija

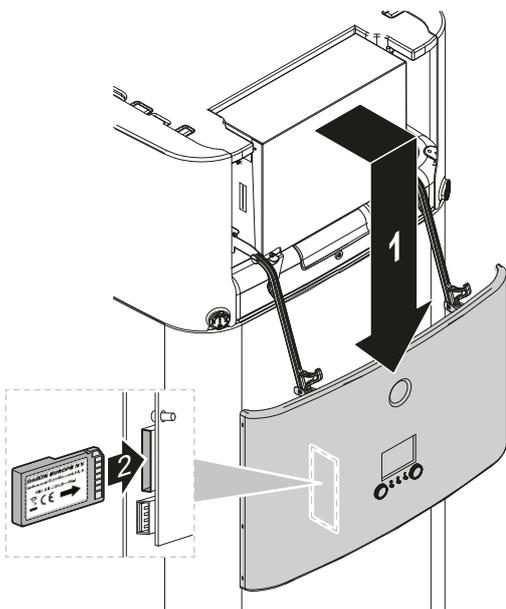


6 Kabeli ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm. Vispārīgu informāciju skatiet "6.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [p 15].

### 6.3.14 Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)



1 Ievietojiet WLAN kasetni kasetnes ligzdā, kas atrodas uz iekšējā iekārtas lietotāja saskarnes.



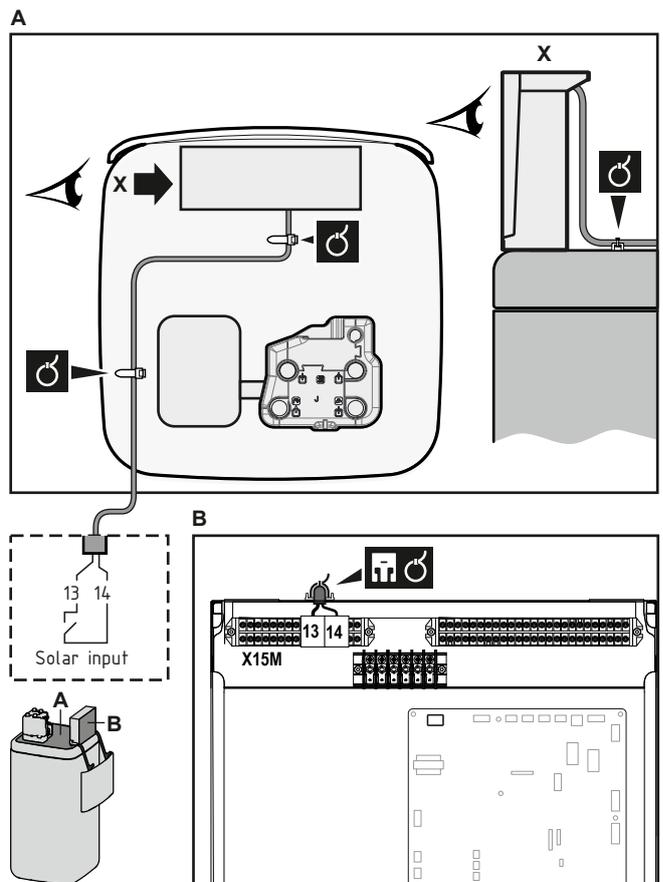
### 6.3.15 Solārās ievades pievienošana

	Vadi: 0,5 mm <sup>2</sup>
	Solārās ievades kontakts: 5 V līdzstr. (PCB nodrošinātais spriegums)
	—

1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "4.2.1 Iekšējā iekārtas atvēršana" [p 5]).

1	Lietotāja saskarnes panelis	
2	Slēdžu kārba	
3	Slēdžu kārbas vāks	
4	Augšējais pārsegs	
5	Sānu panelis	

2 Pieslēdziet solārās ievades kabeli tā, kā parādīts attēlā tālāk.



3 Kabeli ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm. Vispārīgu informāciju skatiet "6.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [p 15].

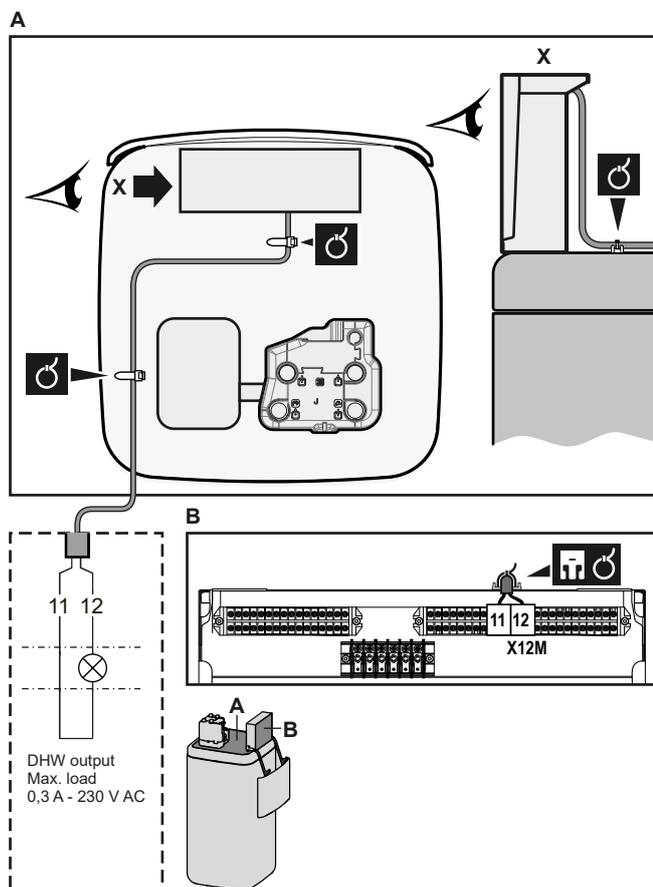
### 6.3.16 DHW izvada pievienošana

	Vadi: 2×0,75 mm <sup>2</sup>
	Maksimālā strāvas plūsma: 0,3 A, 230 V maiņstr.
	—

1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "4.2.1 Iekšējā iekārtas atvēršana" [p 5]).

1	Lietotāja saskarnes panelis	
2	Slēdžu kārba	
3	Slēdžu kārbas vāks	
4	Augšējais pārsegs	
5	Sānu panelis	

2 Pieslēdziet DHW signāla kabeli tā, kā parādīts attēlā tālāk.



3 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm. Vispārīgu informāciju skatiet "6.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" ▶ 15].

## 7 Konfigurācija



### INFORMĀCIJA

Dzesēšana ir attiecināma tikai reversīvo modeļu gadījumos.

### 7.1 Pārskats: konfigurācija

Šajā nodaļā ir aprakstīts, kas ir jādara un jāzina, lai konfigurētu sistēmu pēc tās uzstādīšanas.



### PIEZĪME

Šajā nodaļā ir paskaidrota tikai pamatkonfigurācija. Lai iegūtu detalizētākus skaidrojumus un fona informāciju, skatiet uzstādītāja atsauces rokasgrāmatu.

#### Kādēļ?

Ja sistēmu NEKONFIGURĒSIT pareizi, tā, iespējams, NEDARBOSIES, kā paredzēts. Konfigurācija ietekmē:

- Programmatūras aprēķinus
- To, ko redzat lietotāja saskarnē un ko tajā varat darīt

#### Kā?

Sistēmu var konfigurēt, izmantojot lietotāja interfeisu.

- **Pirmā reize – konfigurācijas vednis.** Kad lietotāja saskarnē IESLĒDZAT pirmo reizi (izmantojot iekārtu), tiek startēts konfigurācijas vednis, lai palīdzētu jums konfigurēt sistēmu.
- **Restartējiet konfigurācijas vedni.** Ja sistēma jau ir konfigurēta, jūs varat restartēt konfigurācijas vedni. Lai restartētu konfigurācijas vedni, pārejiet pie Uzstādītāja iestatījumi > Konfigurācijas vednis. Lai piekļūtu Uzstādītāja iestatījumi, skat. "7.1.1 Piekļuve visbiežāk lietotajām komandām" ▶ 27].
- **Pēc tam.** Ja nepieciešams, jūs varat veikt konfigurācijas izmaiņas izvēlnu struktūrā vai pārskata iestatījumos.



### INFORMĀCIJA

Kad konfigurācijas vednis ir pabeigts, lietotāja saskarnē būs redzams pārskata ekrāns un apstiprināšanas pieprasījums. Pēc apstiprināšanas sistēma restartēsies, un tiks parādīts sākuma ekrāns.

#### Piekļūšana iestatījumiem — tabulu apzīmējumi

Varat piekļūt uzstādītāja iestatījumiem, izmantojot divas dažādas metodes. Tomēr NE visiem iestatījumiem var piekļūt, izmantojot abas metodes. Ja tā, tad šīs nodaļas atbilstošajās tabulas kolonnās tiek ievietots simbols N/A (netiek lietots).

Metode	Tabulu kolonna
Piekļūstiet iestatījumiem, izmantojot atpakaļceļu <b>sākuma izvēlnes ekrānā</b> vai <b>izvēlnu struktūrā</b> . Lai iespējotu atpakaļceļus, nospiediet ? pogu sākuma ekrānā.	# Piemērs: [2.9]
Piekļūšana iestatījumiem, izmantojot kodu <b>pārskata lauka iestatījumos</b> .	Kods Piemēram: [C-07]

Skatiet arī šeit:

- "Piekļuve uzstādītāja iestatījumiem" ▶ 28]
- "7.5 Izvēlnu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats" ▶ 35]

### 7.1.1 Piekļuve visbiežāk lietotajām komandām

#### Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni

Jūs varat mainīt lietotāja atļauju līmeni šādā veidā:

1	Pārejiet pie [B]: Lietotāja profils.	
2	lelvadiet lietotāja atļauju līmenim atbilstošu pin kodu.	—
	• Pārlūkojiet ciparu sarakstu un mainīt atlasīto ciparu.	
	• Pārvietojiet kursoru no kreisās uz labo pusi.	
	• Apstipriniet pin kodu un turpiniet.	

#### Uzstādītāja pin kods

Uzstādītājs pin kods ir **5678**. Tagad ir pieejami papildu izvēlnes vienumi un uzstādītāja iestatījumi.



## 7 Konfigurācija

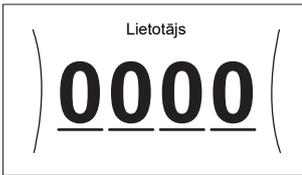
### Pieredzējuša lietotāja pin kods

Pieredzējis lietotājs pin kods ir **1234**. Tagad lietotājam ir redzami papildu izvēlnes vienumi.



### Lietotāja pin kods

Lietotājs pin kods ir **0000**.



### Piekluve uzstādītāja iestatījumiem

- 1 Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs.
- 2 Pārejiet pie [9]: Uzstādītāja iestatījumi.

### Pārskata iestatījuma modificēšana

**Piemērs:** Mainiet [1-01] no 15 uz 20.

Lielāko daļu iestatījumu var konfigurēt, izmantojot izvēlnu struktūru. Ja kaut kāda iemesla dēļ ir nepieciešams mainīt iestatījumu, izmantojot pārskata iestatījumus, tad pārskata iestatījumiem var piekļūt šādā veidā:

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs. Skatiet šeit: " <a href="#">Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni</a> " [p 27].	—
2	Pārejiet pie [9.I]: Uzstādītāja iestatījumi > Vietējo iestatījumu pārskats.	
3	Grieziet kreiso regulatoru, lai atlasītu iestatījuma pirmo daļu, un apstipriniet, nospiežot regulatoru.	
4	Grieziet kreiso regulatoru, lai atlasītu iestatījuma otro daļu	
5	Grieziet labo regulatoru, lai mainītu vērtību no 15 līdz 20.	
6	Nospiediet kreiso regulatoru, lai apstiprinātu jauno iestatījumu.	
7	Nospiediet centrālo pogu, lai atgrieztos sākuma ekrānā.	

### INFORMĀCIJA

Ja maināt pārskata iestatījumus un pārejat atpakaļ uz sākuma ekrānu, lietotāja saskarne parādīs uznirstošu ekrānu un pieprasīs restartēt sistēmu.

Pēc apstiprināšanas sistēma restartēsies, un tiks piemērotas pēdējās izmaiņas.

## 7.2 Konfigurācijas vednis

Kad pirmoreiz IESLĒGSIET sistēmu, lietotāja saskarnē tiks ieslēgts konfigurācijas vednis. Izmantojiet šo vedni, lai iestatītu svarīgākos sākotnējos iestatījumus iekārtas pareizai darbībai. Ja nepieciešams, pēc tam varat konfigurēt citus iestatījumus. Visus šos iestatījumus varat mainīt, izmantojot izvēlnu struktūru.

### 7.2.1 Konfigurācijas vednis: valoda

#	Kods	Apraksts
[7.1]	N/A	Language

### 7.2.2 Konfigurācijas vednis: laiks un datums

#	Kods	Apraksts
[7.2]	N/A	Iestatiet vietējo laiku un datumu

### INFORMĀCIJA

Pēc noklusējuma ir iespējots vasaras laiks, un ir iestatīts pulksteņa 24 stundu formāts. Ja vēlaties mainīt šos iestatījumus, jūs to varat izdarīt izvēlnu struktūrā (Lietotāja iestatījumi > Laiks/datums) pēc tam, kad iekārta ir inicializēta.

### 7.2.3 Konfigurācijas vednis: sistēma

#### Iekštelpu iekārtas tips;

Tiek parādīts iekštelpu iekārtas veids, taču to nevar mainīt.

#### Rezerves sildītāja tips;

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

#### Mājsaimniecības karstais ūdens

Sistēmā ir enerģijas akumulācijas tvertne, un tā var sagatavot karsto ūdeni. Šis iestatījums ir tikai lasāms.

#	Kods	Apraksts
[9.2.1]	[E-05] [E-06] [E-07]	<ul style="list-style-type: none"><li>Iebūvētais;</li></ul> Rezerves sildītājs tiks izmantots arī karstā ūdens uzsildei.

#### Ārkārtas situācija

Ja siltumsūkņš nedarbojas, rezerves sildītājs vai apkures katls var kalpot kā ārkārtas sildītājs. Ārkārtas sildītājs pārņem apsildes slodzi vai nu automātiski, vai arī to var pārslēgt manuāli.

- Ja Ārkārtas situācija ir iestatīts uz Automātiski un rodas siltumsūkņa kļūme, rezerves sildītājs vai apkures katls automātiski pārņems karstā ūdens pagatavošanu un telpu apsildi.
- Ja režīmam Ārkārtas situācija ir iestatīta vērtība Manuāli un notiek siltumsūkņa atteice, karstā ūdens sildīšanas un telpu apsildes procesi tiek pārtraukti.

Lai to manuāli atsāktu, izmantojot lietotāja saskarni, pārejiet uz Darbības traucējumi galvenās izvēlnes ekrānu un apstipriniet, vai rezerves sildītājs var/nevar pārņemt apsildes slodzi.

- Vai arī, ja režīmam Ārkārtas situācija ir iestatīta šādas vērtības:
  - automātiskais SH pazemināts/DHW iesl. — telpu apsildes jauda ir samazināta, bet karstais ūdens joprojām ir pieejams;
  - automātiskais SH pazemināts/DHW izsl. — telpu apsildes jauda ir samazināta, un karstais ūdens NAV pieejams;
  - automātiskais SH normāls/DHW izsl. — telpu apsilde darbojas kā parasti, bet karstais ūdens NAV pieejams.

Līdzīgi kā Manuāli režīmā iekārta var uzņemt pilnu slodzi ar rezerves sildītāju vai apkures katlu, ja lietotājs to aktivizē, izmantojot Darbības traucējumi galvenās izvēlnes ekrānu.

Ja ēku paredzēts ilgāku laiku atstāt bez uzraudzības, lai samazinātu enerģijas patēriņu, režīmam Ārkārtas situācija ieteicams iestatīt vērtību automātiskais SH pazemināts/DHW izsl..

#	Kods	Apraksts
[9.5.1]	[4-06]	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>0: Manuāli</b></li> <li>1: Automātiski</li> <li>2: automātiskais SH pazemināts/DHW iesl.</li> <li>3: automātiskais SH pazemināts/DHW izsl.</li> <li>4: automātiskais SH normāls/DHW izsl.</li> </ul>



#### INFORMĀCIJA

Automātiskas darbības ārkārtas situācijā iestatījumu var iestatīt tikai lietotāja interfeisa izvēlnes struktūrā.



#### INFORMĀCIJA

Ja rodas siltumsūkņa kļūme un režīms Ārkārtas situācija ir iestatīts uz Manuāli, tālāk norādītās funkcijas paliek aktīvas pat tad, ja lietotājs NEAPSTIPRINA ārkārtas darbību:

- Telpu aizsardzība pret aizsalšanu
- Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana
- Ūdens cauruļu aizsalšanas novēršana

Taču dezinfekcijas funkcija tiks aktivizēta TIKAI tad, ja lietotājs apstiprinās ārkārtas darbību, izmantojot lietotāja saskarni.



#### INFORMĀCIJA

Ja apkures katls ir pievienots tvertnei kā papildu siltuma avots (izmantojot divvērtīgu spoli vai caur atplūdes savienojumu), apkures katls, NEVIS rezerves sildītājs darbojas kā ārkārtas sildītājs neatkarīgi no apkures katla kapacitātes. Apkures katliem ar mazu kapacitāti tas var izraisīt nepietiekamu kapacitāti avārijas gadījumos.

Ja apkures katls ir tieši pievienots pie telpu apsildes kontūra, tas NEDRĪKST darboties kā ārkārtas sildītājs.

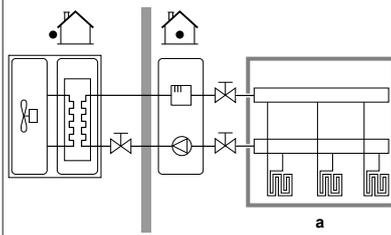
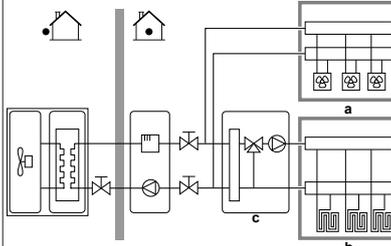
#### Zonu skaits

Sistēma var piegādāt izplūdes ūdeni līdz pat 2 ūdens temperatūras zonām. Konfigurācijas laikā ir jāiestata ūdens zonu skaits.



#### INFORMĀCIJA

**Jaukšanas stacija.** Ja jūsu sistēmas izkārtojumā ir 2 LWT zonas, jums ir jāuzstāda jaukšanas stacija galvenās LWT zonas priekšā.

#	Kods	Apraksts
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>0: Viena zona</b> Tikai viena izplūdes ūdens temperatūras zona:</li> </ul>  <p><b>a Galvenā LWT zona</b></p>
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>1: Dubultā zona</b> Divas izplūdes ūdens temperatūras zonas. Galvenā izplūdes ūdens temperatūras zona sastāv no augstākas noslodzes siltuma izstarotājiem un jaukšanas stacijas, kas nodrošina vēlamo izplūdes ūdens temperatūru. Apsildes režīmā:</li> </ul>  <p><b>a</b> Papildu LWT zona; augstākā temperatūra <b>b</b> Galvenā LWT zona; zemākā temperatūra <b>c</b> Jaukšanas stacija</p>



#### PIEZĪME

Ja sistēma NETIEK konfigurēta tālāk norādītajā veidā, tad var rasties siltuma izstarotāju bojājumi. Ja ir 2 zonas, tad ir svarīgi, lai apsildes režīmā:

- zona ar zemāko ūdens temperatūru tiktu konfigurēta kā galvenā zona, un
- zona ar augstāko ūdens temperatūru tiktu konfigurēta kā papildu zona.



#### PIEZĪME

Ja ir 2 zonas un izstarotāju veidi ir nepareizi konfigurēti, ūdens ar augstu temperatūru var tikt novirzīts uz zemas temperatūras izstarotāju (zemgrīdas apsilde). Lai no tā izvairītos:

- Uzstādiest termostata vārstu, lai nepieļautu pārāk augstu temperatūru zemas temperatūras izstarotājā.
- Pārlicinieties, ka pareizi iestatījāt izstarotāju veidus galvenajai zonai [2.7] un papildu zonai [3.7] atbilstoši pieslēgtajam izstarotājam.



#### PIEZĪME

Sistēmā var iebūvēt diferenciālspiediena apiešanas vārstu. Ņemiet vērā, ka šis vārsts var nebūt parādīts attēlos.

#### Ar glikolu uzpildīta sistēma;

Izmantojot šo iestatījumu, uzstādītājs var norādīt, vai sistēma ir piepildīta ar glikolu vai ūdeni. Tas ir svarīgi gadījumā, ja tiek lietots glikols, lai ūdens kontūru aizsargātu pret sasalšanu. Ja TAS NAV iestatīts pareizi, caurulēs iepildītais šķidrums var sasalt.

## 7 Konfigurācija

#	Kods	Apraksts
N/A	[E-0D]	Ar glikolu uzpildīta sistēma: vai sistēmā ir iepildīts glikols? <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Nē</li> <li>▪ 1: Jā</li> </ul>

### 7.2.4 Konfigurācijas vednis: rezerves sildītājs

Ir jāiestata kapacitātes rezerves sildītāja dažādām darbībām, lai enerģijas mērīšana un/vai strāvas patēriņa kontroles funkcija darbotos pareizi. Mērot katra sildītāja pretestības vērtību, varat iestatīt precīzu sildītāja kapacitāti, iegūstot precīzākus enerģijas datus.

#### Rezerves sildītāja tips;

#	Kods	Apraksts
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Neviens</li> <li>▪ 2: 3V</li> <li>▪ 3: 6V</li> <li>▪ 4: 9W</li> </ul>

#### Spriegums

- 3V un 6V modelim tas ir nemainīgs: 230 V, 1 f..
- 9W modelim tas ir nemainīgs: 400 V, 3 f..

#	Kods	Apraksts
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: 230 V, 1 f.</li> <li>▪ 2: 400 V, 3 f.</li> </ul>

#### Konfigurācija;

Rezerves sildītāju var konfigurēt dažādos veidos. 3V modelim sistēma no 3 pieejamiem kapacitātes režīmiem izvēlas atbilstošu kapacitāti konkrētiem ekspluatācijas apstākļiem. 6V un 9W modelim var izvēlēties, vai tas būs rezerves sildītājs ar tikai 1 režīmu, vai rezerves sildītājs ar 2 režīmiem. Ja sildītājam ir 2 režīmi, tad otrā režīma kapacitāte ir atkarīga no šī iestatījuma. Var arī izvēlēties, lai ārkārtas gadījumā otrajam režīmam būtu lielāka kapacitāte.

#	Kods	Apraksts
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: relejs 1</li> <li>▪ 1: relejs 1/relejs 1+2(a)</li> <li>▪ 2: relejs 1/relejs 2(a)</li> <li>▪ 3: relejs 1/relejs 2 Ārkārtas situācija relejs 1+2</li> </ul>

#### **i** INFORMĀCIJA

Iestatījumi [9.3.3] un [9.3.5] ir savstarpēji saistīti. Mainot vienu iestatījumu, tiek ietekmēts otrs iestatījums. Ja mainījāt vienu iestatījumu, pārbaudiet, vai otrs iestatījums joprojām ir tāds, kāds nepieciešams.

#### **i** INFORMĀCIJA

Parastas darbības laikā, kad [4-0A]=1, rezerves sildītāja otrās darbības kapacitāte pie nominālā sprieguma ir vienāda ar [6-03]+[6-04].

#### **i** INFORMĀCIJA

Ja [4-0A]=3 un ārkārtas režīms ir aktīvs, tad rezerves sildītāja otrā soļa jaudas patēriņš pie nominālā sprieguma ir vienāds ar [6-03]+[6-04].

#### **i** INFORMĀCIJA

Ja uzglabāšanas temperatūras iestatītā vērtība ir augstāka par 50°C un nav uzstādīts papildu apkures katls, Daikin iesaka NEATSPĒJOT rezerves sildītāja otro režīmu, jo tam būs liela ietekme uz laiku, kas ir nepieciešams, lai iekārta uzsildītu akumulācijas tvertni.

#### **i** INFORMĀCIJA

Kapacitātes, kas ir parādītas atlasīšanas izvēlnē [4-0A], ir pareizi parādītas tikai pareizi izvēlētiem kapacitātes režīmiem [6-03] un [6-04].

#### **i** INFORMĀCIJA

Iekārtas enerģijas datu aprēķini būs pareizi tikai tiem iestatījumiem [6-03] un [6-04], kas atbilst faktiski uzstādītā rezerves sildītāja kapacitātei. Piemērs: Rezerves sildītājam ar nominālo kapacitāti 6 kW, pirmais režīms (2kW) un otrais režīms (4kW) pareizi summējas uz 6 kW.

#### Kapacitātes 1. solis;

#	Kods	Apraksts
[9.3.4]	[6-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rezerves sildītāja pirmā režīma kapacitāte pie nominālā sprieguma.</li> </ul>

#### Papildu kapacitātes 2. solis;

#	Kods	Apraksts
[9.3.5]	[6-04]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kapacitātes atšķirība starp rezerves sildītāja otro un pirmo režīmu pie nominālā sprieguma. Nominālā vērtība ir atkarīga no rezerves sildītāja konfigurācijas.</li> </ul>

#### Maksimālā jauda;

#	Kods	Apraksts
[9.3.9]	[4-07]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maksimālā kapacitāte, kas ir jānodrošina rezerves sildītājam.</li> <li>▪ Diapazons: 1 kW~3 kW, Režīms 1 kW</li> </ul>

### 7.2.5 Konfigurācijas vednis: galvenā zona

Svarīgākos iestatījumus izplūdes ūdens galvenai zonai var iestatīt šeit.

#### Starotāja tips

Galvenās zonas uzsildīšana vai atdzesēšana var būt ilgāka. Tas ir atkarīgs no:

- ūdens apjoma sistēmā,
- galvenās zonas siltuma izstarotāja tipa

Iestatījums Starotāja tips var kompensēt lēnu vai ātru apsildes/dzesēšanas sistēmu uzsildīšanas/dzesēšanas cikla laikā. Telpas termostata vadības režīmā Starotāja tips ietekmē vēlamās izplūdes ūdens temperatūras maksimālo modulāciju un iespēju lietot automātiskās dzesēšanas/apsildes maiņu, ņemot vērā iekšējās temperatūras.

Ir svarīgi Starotāja tips iestatīt pareizi un atbilstoši jūsu sistēmas izkārtojuma. No tā ir atkarīga mērķa delta T galvenai zonai.

#	Kods	Apraksts
[2.7]	[2-0C]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Zemgrīdas apsilde</li> <li>▪ 1: Ventilatora spirāles iekārta</li> <li>▪ 2: Radiators</li> </ul>

Izstarotāja veida iestatījums ietekmē telpas apsildes iestatītās vērtību diapazonu un mērķa delta T apsildei, kā aprakstīts tālāk tabulā.

Apraksts	Telpas apsildes iestatītās vērtības diapazons	Mērķa delta T apsildei
0: Zemgrīdas apsilde	Maks. 55°C	Mainīgs
1: Ventilatora spirāles iekārta	Maks. 55°C	Mainīgs
2: Radiators	Maks. 65°C	Fiksēts 10°C

**PIEZĪME**

**Vidējā izstarotāja temperatūra** = Izplūdes ūdens temperatūra – (Delta T)/2

Tas nozīmē, ka tai pašai izplūdes ūdens temperatūras iestatītai vērtībai radiatoru vidējā izstarotāja temperatūras ir zemāka nekā zemgrīdas apsildei, jo delta T vērtība ir lielāka.

Piemērs radiatoriem: 40–10/2=35°C

Piemērs zemgrīdas apsildei: 40–5/2=37,5°C

Lai to kompensētu, jūs varat:

- Paaugstināt no laikapstākļiem atkarīgās līknes vēlamās temperatūras [2.5].
- Iespējot izplūdes ūdens temperatūras modulāciju un paaugstināt maksimālo modulāciju [2.C].

**Regulēšana;**

Nosakiet iekārtas vadības režīmu.

Vadība	Šajā vadības režīmā...
Izplūstošais ūdens;	Iekārtas darbība tiek noteikta, ņemot vērā izplūdes ūdens temperatūru, neskatoties uz faktisko temperatūru telpā un/vai prasībām attiecībā uz telpas apsildi vai dzesēšanu.
Ārējais telpas termostats;	Iekārtas darbību nosaka ārējais termostats vai ekvivalenta ierīce (piemēram, siltumsūkņa konvektors).
Telpas termostats;	Iekārtas darbība tiek noteikta, ņemot vērā apkārtējās vides temperatūru, ko nosaka attiecīgā cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA, tiek izmantota kā telpas termostats).

#	Kods	Apraksts
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Izplūstošais ūdens</li> <li>▪ 1: Ārējais telpas termostats</li> <li>▪ 2: Telpas termostats</li> </ul>

**Iestatītās vērtības režīms;**

Nosakiet iestatītās vērtības režīmu:

- Fiksēts: vēlamā izplūdes ūdens temperatūra nav atkarīga no āra apkārtējās vides temperatūras.
- NLA sildīšana, fiksēta dzesēšana režīmā vēlamā izplūdes ūdens temperatūra:
  - ir atkarīga no āra apkārtējās vides temperatūras apsildei
  - NAV atkarīga no āra apkārtējās vides temperatūras dzesēšanai
- No laikapstākļiem atkarīgs režīmā vēlamā izplūdes ūdens temperatūra ir atkarīga no āra apkārtējās vides temperatūras.

#	Kods	Apraksts
[2.4]	N/A	Iestatītās vērtības režīms: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fiksēts;</li> <li>▪ NLA sildīšana, fiksēta dzesēšana;</li> <li>▪ No laikapstākļiem atkarīgs;</li> </ul>

Kad no laikapstākļiem atkarīga darbība ir aktīva, zemā āra temperatūrā ūdens būs siltāks, un otrādi. No laikapstākļiem atkarīgas darbības laikā lietotājs var palielināt vai samazināt ūdens temperatūru par maksimums 10°C.

**Grafiks;**

Norāda, vai vēlamā izplūdes ūdens temperatūra atbilst grafikam. LWT iestatītās vērtības režīmā [2.4] ietekme ir šāda:

- Fiksēts LWT iestatītās vērtības režīmā plānotās darbības sastāv no vēlamajām izplūdes ūdens temperatūras vērtībām, kas ir sākotnēji iestatītas vai pielāgotas.

- No laikapstākļiem atkarīgs LWT iestatītās vērtības režīmā plānotās darbības sastāv no vēlamajām nobīdes darbībām, kas ir sākotnēji iestatītas vai pielāgotas.

#	Kods	Apraksts
[2.1]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Nē</li> <li>▪ 1: Jā</li> </ul>

**7.2.6 Konfigurācijas vednis: papildu zona**

Svarīgākos iestatījumus izplūdes ūdens papildu zonai var iestatīt šeit.

**Starotāja tips;**

Lai uzzinātu papildinformāciju par šo funkcionalitāti, skatiet "7.2.5 Konfigurācijas vednis: galvenā zona" [▶ 30].

#	Kods	Apraksts
[3.7]	[2-0D]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Zemgrīdas apsilde</li> <li>▪ 1: Ventilatora spirāles iekārta</li> <li>▪ 2: Radiators</li> </ul>

**Regulēšana;**

Vadības veids tiek parādīts šeit, taču to nevar mainīt. To nosaka galvenās zonas vadības veids. Lai uzzinātu papildinformāciju par šo funkcionalitāti, skatiet "7.2.5 Konfigurācijas vednis: galvenā zona" [▶ 30].

#	Kods	Apraksts
[3.9]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Izplūstošais ūdens, ja galvenās zonas vadības veids ir Izplūstošais ūdens.</li> <li>▪ 1: Ārējais telpas termostats, ja galvenās zonas vadības veids ir Ārējais telpas termostats vai Telpas termostats.</li> </ul>

**Iestatītās vērtības režīms;**

Lai uzzinātu papildinformāciju par šo funkcionalitāti, skatiet "7.2.5 Konfigurācijas vednis: galvenā zona" [▶ 30].

#	Kods	Apraksts
[3.4]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Fiksēts</li> <li>▪ 1: NLA sildīšana, fiksēta dzesēšana</li> <li>▪ 2: No laikapstākļiem atkarīgs</li> </ul>

**Grafiks;**

Norāda, vai vēlamā izplūdes ūdens temperatūra atbilst grafikam. Skatiet arī "7.2.5 Konfigurācijas vednis: galvenā zona" [▶ 30].

#	Kods	Apraksts
[3.1]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Nē</li> <li>▪ 1: Jā</li> </ul>

**7.2.7 Konfigurācijas vednis: tvertne****INFORMĀCIJA**

Lai tvertni varētu atkausēt, minimālā ieteicamā tvertnes temperatūra ir 35°C.

**Uzsildīšanas režīms;**

Karsto ūdeni var sagatavot 2 dažādos veidos. Tie atšķiras viens no otra ar to, kā vēlamā tvertnes temperatūra tiek iestatīta un kā ierīce pie tās darbojas.

## 7 Konfigurācija

#	Kods	Apraksts
[5.6]	[6-0D]	Uzsildīšanas režīms: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Tikai atkārtotā uzsildīšana: Akumulācijas tvertnes temperatūra vienmēr tiek uzturēta iestatītajā vērtībā, kas ir atlasīta tvertnes iestatīto vērtību ekrānā.</li> <li>3: Ieplānotā atkārtotā uzsildīšana: Akumulācijas tvertnes temperatūra mainās atkarībā no tvertnes temperatūras grafika.</li> </ul>

Detalizētāku informāciju skatiet ekspluatācijas rokasgrāmatā.

### Iestatījumi tikai Atkārtotas uzsildīšanas režīmam

Atkārtotas uzsildīšanas režīma laikā tvertnes iestatīto vērtību var iestatīt lietotāja saskarnē. Maksimālo pieļaujamo temperatūru nosaka šāds iestatījums:

#	Kods	Apraksts
[5.8]	[6-0E]	Maksimums: Maksimālā temperatūra, ko lietotāji var atlasīt karstajam ūdenim. Šo iestatījumu varat izmantot, lai ierobežotu temperatūru karstā ūdens krānos.  Maksimālā temperatūra NAV piemērojama dezinfekcijas funkcijas lietošanas laikā. Skatiet informāciju par dezinfekcijas funkciju.

Lai iestatītu siltumsūkņa IESLĒGŠANAS histerēzi:

#	Kods	Apraksts
[5.9]	[6-00]	Siltumsūkņa IESLĒGŠANAS histerēze <ul style="list-style-type: none"> <li>2°C~40°C</li> </ul>

## 7.3 No laika apstākļiem atkarīga līkne

### 7.3.1 Kas ir no laikapstākļiem atkarīgā līkne?

#### No laikapstākļiem atkarīga darbība

Iekārta darbojas "atkarībā no laikapstākļiem", ja vēlamā izplūdes ūdens vai tvertnes temperatūra tiek noteikta automātiski atkarībā no āra temperatūras. Tāpēc tā ir pieslēgta pie temperatūras sensora, kas atrodas uz ēkas Ziemeļu sienas. Ja āra temperatūra pazeminās vai paaugstinās, iekārta uzreiz to kompensē. Tādējādi iekārtai nav jāgaida atgriezeniskā saite no termostata, lai paaugstinātu vai pazeminātu izplūdes ūdens vai tvertnes temperatūru. Ātrākās reaģēšanas dēļ tiek novērsta iekštelpu temperatūras un ūdens temperatūras krasa paaugstināšanas un pazemināšanās atzarojuma punktos.

#### Priekšrocība

No laikapstākļiem atkarīgā darbība samazina enerģijas patēriņu.

#### No laika apstākļiem atkarīga līkne

Lai varētu kompensēt temperatūru starpību, iekārta paļaujas uz savu no laika apstākļiem atkarīgo līkni. Šī līkne nosaka, cik lielai ir jābūt tvertnes vai izplūdes ūdens temperatūrai dažādu āra temperatūru gadījumā. Tā kā līknes slīpums ir atkarīgs no vietējiem apstākļiem, piemēram, klimata vai ēkas izolācijas, līkni var pielāgot uzstādītājs vai lietotājs.

#### No laikapstākļiem atkarīgās līknes veidi

Ir 2 no laikapstākļiem atkarīgās līknes veidi:

- 2 punktu līkne
- Līknes slīpums-nobīde

Tas, kuru līknes veidu izmantosiet regulēšanai, ir atkarīgs no jūsu personīgajām preferencēm. Skatiet šeit: "[7.3.4 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana](#)" [▶ 33].

#### Pieejamība

No laikapstākļiem atkarīgā līkne ir pieejama:

- Galvenā zona - apsilde
- Galvenā zona - dzesēšana
- Papildu zona - apsilde
- Papildu zona - dzesēšana
- Tvertne (pieejams tikai uzstādītājiem)



#### INFORMĀCIJA

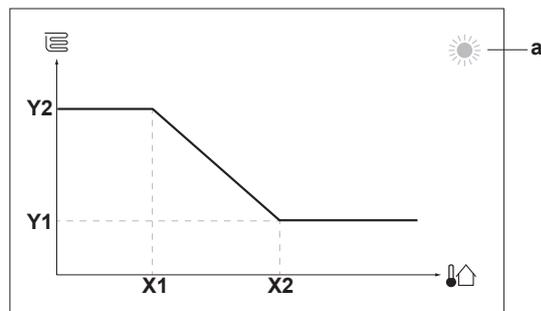
Lai izmantotu no laikapstākļiem atkarīgo darbību, pareizi konfigurējiet galvenās zonas, papildu zonas un tvertnes iestatīto vērtību. Skatiet šeit: "[7.3.4 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana](#)" [▶ 33].

### 7.3.2 2 punktu līkne

Nosakiet no laika apstākļiem atkarīgo līkni ar šīm divām iestatītajām vērtībām:

- Iestatītā vērtība (X1, Y2)
- Iestatītā vērtība (X2, Y1)

#### Piemērs



Vienums	Apraksts
a	Atlasītā no laikapstākļiem atkarīgā zona: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: Galvenās zonas vai papildu zonas apsilde</li> <li>❄️: Galvenās zonas vai papildu zonas dzesēšana</li> <li>🏠: Karstais ūdens</li> </ul>
X1, X2	Āra apkārtējās vides temperatūras piemēri
Y1, Y2	Vēlamās tvertnes temperatūra vai izplūdes ūdens temperatūras piemēri. Ikona atbilst tās zonas siltuma izstarotājam: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: Zemgrīdas apsilde</li> <li>☀️: Ventilatora spirāļu iekārta</li> <li>🔥: Radiators</li> <li>🔧: Akumulācijas tvertne</li> </ul>

#### Šajā ekrānā iespējamās darbības

📊	Apskatiet temperatūras.
🔄	Mainiet temperatūru.
📈	Pāreijiet pie nākamās temperatūras.
🏠	Apstipriniet izmaiņas un turpiniet.

### 7.3.3 Līknes slīpums-nobīde

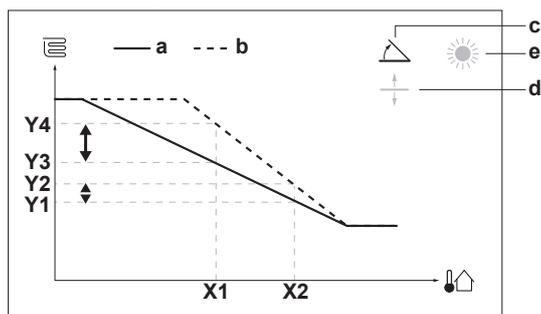
#### Slīpums un nobīde

Nosakiet no laika apstākļiem atkarīgo līkni ar tās slīpumu un nobīdi:

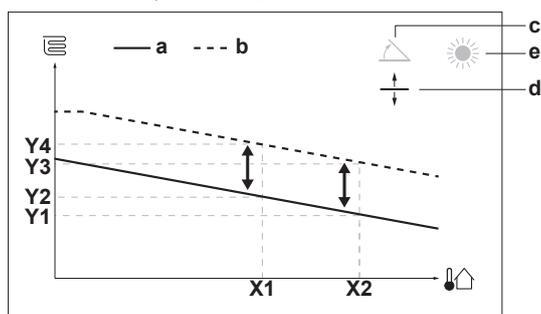
- Mainiet **slīpumu**, lai atšķirīgi palielinātu vai pazeminātu izplūdes ūdens temperatūru dažādām apkārtējās vides temperatūrām. Piemēram, ja izplūdes ūdens temperatūra kopumā ir apmierinoša, bet zemā apkārtējās vides temperatūrā tā ir pārāk zema, palieliniet slīpumu, lai izplūdes ūdens temperatūra tiktu paaugstināta vairāk, ja apkārtējās vides temperatūra pazeminās.
- Mainiet **nobīdi**, lai vienādi palielinātu vai pazeminātu izplūdes ūdens temperatūru dažādām apkārtējās vides temperatūrām. Piemēram, ja izplūdes ūdens temperatūra vienmēr ir nedaudz par zemu dažādās apkārtējās vides temperatūrās, mainiet nobīdi, lai vienādi palielinātu izplūdes ūdens temperatūru visām apkārtējās vides temperatūrām.

**Piemēri**

No laika apstākļiem atkarīga līkne, ja ir atlasīts slīpums:



No laika apstākļiem atkarīga līkne, ja ir atlasīta nobīde:



Vienums	Apraksts
<b>a</b>	NLA līkne pirms izmaiņām.
<b>b</b>	NLA līkne pēc izmaiņām (kā piemērs): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ja tika mainīts slīpums, jaunā vēlamā temperatūra pie X1 ir nevienādi augstāka par vēlamā temperatūru pie X2.</li> <li>▪ Ja tika mainīta nobīde, jaunā vēlamā temperatūra pie X1 ir vienādi augstāka par vēlamā temperatūru pie X2.</li> </ul>
<b>c</b>	Slīpums
<b>d</b>	Nobīde
<b>e</b>	Atlasītā no laikapstākļiem atkarīgā zona: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️ Galvenās zonas vai papildu zonas apsilde</li> <li>❄️ Galvenās zonas vai papildu zonas dzesēšana</li> <li>🏠 Karstais ūdens</li> </ul>
<b>X1, X2</b>	Āra apkārtējās vides temperatūras piemēri
<b>Y1, Y2, Y3, Y4</b>	Vēlamās tvertnes temperatūra vai izplūdes ūdens temperatūras piemēri. Ikona atbilst tās zonas siltuma izstarotājam: <ul style="list-style-type: none"> <li>🏠 Zemgrīdas apsilde</li> <li>🌀 Ventilatora spirāļu iekārta</li> <li>🔥 Radiators</li> <li>🔋 Akumulācijas tvertne</li> </ul>

Šajā ekrānā iespējamās darbības	
🔍	Atlasiet slīpumu vai nobīdi.
↕	Palieliniet vai samaziniet slīpumu/nobīdi.
☀️	Kad slīpums ir atlasīts: iestatiet slīpumu un pārejiet pie nobīdes.
❄️	Kad nobīde ir atlasīta: iestatiet nobīdi.
🏠	Apstipriniet izmaiņas un atgriezieties apakšizvēlnē.

**7.3.4 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana**

Konfigurējiet no laika apstākļiem atkarīgās līknes, ievērojot tālāk sniegtos norādījumus.

**Iestatītās vērtības režīma definēšana**

Lai izmantotu no laika apstākļiem atkarīgo līkni, ir jānosaka pareizs iestatītās vērtības režīms.

Pārejiet uz iestatītās vērtības režīmu...	Iestatītās vērtības režīmam iestatiet...
<b>Galvenā zona — apsilde</b>	
[2.4] Galvenā zona > Iestatītās vērtības režīms	NLA sildīšana, fiksēta dzesēšana VAI No laikapstākļiem atkarīgs
<b>Galvenā zona — dzesēšana</b>	
[2.4] Galvenā zona > Iestatītās vērtības režīms	No laikapstākļiem atkarīgs;
<b>Papildu zona — apsilde</b>	
[3.4] Papildu zona > Iestatītās vērtības režīms	NLA sildīšana, fiksēta dzesēšana VAI No laikapstākļiem atkarīgs
<b>Papildu zona — dzesēšana</b>	
[3.4] Papildu zona > Iestatītās vērtības režīms	No laikapstākļiem atkarīgs;
<b>Tvertne</b>	
[5.B] Tvertne > Iestatītās vērtības režīms	<b>Ierobežojums:</b> Pieejams tikai uzstādītājiem. No laikapstākļiem atkarīgs;

**No laika apstākļiem atkarīgās līknes veida maiņa**

Lai mainītu veidu visām zonām (galvenā + papildu) un tvertnei, pārejiet uz [2.E] Galvenā zona > NLA līknes veids.

To, kurš veids ir atlasīts, var skatīt arī šādi:

- [3.C] Papildu zona > NLA līknes veids;
  - [5.E] Tvertne > NLA līknes veids;
- Ierobežojums:** Pieejams tikai uzstādītājiem.

**No laika apstākļiem atkarīgās līknes maiņa**

Zona	Pārejiet uz...
<b>Galvenā zona — apsilde</b>	[2.5] Galvenā zona > Sildīšanas NLA līkne
<b>Galvenā zona — dzesēšana</b>	[2.6] Galvenā zona > Dzesēšanas NLA līkne
<b>Papildu zona — apsilde</b>	[3.5] Papildu zona > Sildīšanas NLA līkne
<b>Papildu zona — dzesēšana</b>	[3.6] Papildu zona > Dzesēšanas NLA līkne
<b>Tvertne</b>	<b>Ierobežojums:</b> Pieejams tikai uzstādītājiem. [5.C] Tvertne > NLA līkne

## 7 Konfigurācija



### INFORMĀCIJA

#### Maksimālās un minimālās iestatītās vērtības

Jūs nevarat konfigurēt līkni ar temperatūrām, kas ir augstākas vai zemākas par iestatītajām maksimālajām un minimālajām vērtībām šai zonai vai tvertnei. Kad tiek sasniegta maksimālā vai minimālā vērtība, līkne izlīdzinās.

#### No laika apstākļiem atkarīgās līknes precīza noregulēšana: līknes slīpums-nobīde

Tālāk sniegtajā tabulā ir aprakstīts, kā var precīzi noregulēt zonas vai tvertnes no laika apstākļiem atkarīgo līkni.

Jums šķiet, ka ir...		Precīzi noregulējiet, izmantojot slīpumu un nobīdi:	
Normālā āra temperatūrā...	Aukstā āra temperatūrā...	Slīpums	Nobīde
LABI	Auksts	↑	—
LABI	Karsts	↓	—
Auksts	LABI	↓	↑
Auksts	Auksts	—	↑
Auksts	Karsts	↓	↑
Karsts	LABI	↑	↓
Karsts	Auksts	↑	↓
Karsts	Karsts	—	↓

#### Precīza no laika apstākļiem atkarīgās līknes noregulēšana: 2 punktu līkne

Tālāk sniegtajā tabulā ir aprakstīts, kā var precīzi noregulēt zonas vai tvertnes no laika apstākļiem atkarīgo līkni.

Jums šķiet, ka ir...		Precīzi noregulējiet, izmantojot iestatītās vērtības:			
Normālā āra temperatūrā...	Aukstā āra temperatūrā...	Y2 <sup>(a)</sup>	Y1 <sup>(a)</sup>	X1 <sup>(a)</sup>	X2 <sup>(a)</sup>
LABI	Auksts	↑	—	↑	—
LABI	Karsts	↓	—	↓	—
Auksts	LABI	—	↑	—	↑
Auksts	Auksts	↑	↑	↑	↑
Auksts	Karsts	↓	↑	↓	↑
Karsts	LABI	—	↓	—	↓
Karsts	Auksts	↑	↓	↑	↓
Karsts	Karsts	↓	↓	↓	↓

<sup>(a)</sup> Skatiet šeit: "7.3.2 2 punktu līkne" ▶ 32].

## 7.4 Iestatījumu izvēle

Jūs varat iestatīt papildu iestatījumus, izmantojot galvenās izvēlnes ekrānu un tās apakšizvēlnes. Svarīgākie iestatījumi ir parādīti šeit.

### 7.4.1 Galvenā zona

#### Ār. termostata tips;

Spēkā tikai ārējā telpas termostata vadības gadījumā.



#### PIEZĪME

Ja tiek lietots ārējais telpas termostats, ārējais telpas termostats kontrolē telpu aizsardzību pret aizsalšanu. Taču telpas aizsardzība pret aizsalšanu ir iespējama tikai tad, ja [C.2] Telpas sildīšana/dzesēšana=Ies1..

#	Kods	Apraksts
[2.A]	[C-05]	Ārējā telpas termostata veids galvenajai zonai: <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 1 kontakts: Izmantotais ārējais telpas termostats var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Apsildes un dzesēšanas pieprasījums nav nodalīts.</li> <li>2: 2 kontakti: Izmantotais ārējais telpas termostats var nosūtīt atsevišķu apsildes/dzesēšanas sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli.</li> </ul>

### 7.4.2 Papildu zona

#### Ār. termostata tips;

Spēkā tikai ārējā telpas termostata vadības gadījumā. Lai uzzinātu papildinformāciju par šo funkcionalitāti, skatiet "7.4.1 Galvenā zona" ▶ 34].

#	Kods	Apraksts
[3.A]	[C-06]	Ārējā telpas termostata veids papildu zonai: <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 1 kontakts</li> <li>2: 2 kontakti</li> </ul>

### 7.4.3 Informācija

#### Informācija par izplatītāju;

Uzstādītājs var norādīt savu kontaktnumuru šeit.

#	Kods	Apraksts
[8.3]	N/A	Numurs, uz kuru lietotāji var zvanīt problēmu gadījumā.

## 7.5 Izvēlņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats

<b>[9]</b> Uzstādītāja iestatījumi	
Konfigurēšanas vednis	
Mājsaimniecības karstais ūdens	<b>[9.2]</b> Mājsaimniecības karstais ūdens
Rezerves sildītājs	Mājsaimniecības karstais ūdens MKU sūkņi MKU sūkņa grafiks Saules elementi
Ārkārtas situācija	
Balansēšana	<b>[9.3]</b> Rezerves sildītājs
Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu	Rezerves sildītāja tips Spriegums Konfigurācija Kapacitātes 1. solis Papildu kapacitātes 2. solis Līdzsvars Līdzsvara temperatūra Darbība
Energoapgāde par samazinātu tarifu	
Enerģijas patēriņa kontrole	<b>[9.6]</b> Balansēšana
Enerģijas mērīšana	Telpas sildīšanas prioritāte Prioritārā temperatūra Cikla atkārtotā novēšanas taimeris Minimālā darbības laika taimeris Maksimālā darbības laika taimeris Papildu taimeris
Sensori	
Bivalents	<b>[9.8]</b> Energoapgāde par samazinātu tarifu
Trauksmes signāla izvade	Atļaut sildītājam Atļaut sūkņim Energoapgāde par samazinātu tarifu Smart Grid darbības režīms Atļaut elektriskos sildītājus Iespējot enerģijas uzkrāšanu telpu apsildei Ierobežojuma iestatīšanas kW
Automātiska restartēšana	
Enerģijas taupīšanas funkcija	<b>[9.9]</b> Enerģijas patēriņa kontrole
Atspējot aizsardzības funkcijas	Enerģijas patēriņa kontrole Tips Ierobežojums 1. ierobežojums 2. ierobežojums 3. ierobežojums 4. ierobežojums Prioritārais sildītājs (* BBR16 aktivizēšana (* BBR16 jaudas ierobežojums
Piespiedu atkausēšana	
Vietējo iestatījumu pārskats	<b>[9.A]</b> Enerģijas mērīšana
Eksportēt MMI iestatījumus	1. elektrības skaitītājs 2. elektrības skaitītājs
Viedās tvertnes pārvaldība	<b>[9.B]</b> Sensori
Divu zonu komplekts	Ārējais sensors Ārējā apk. vides sensora korekcija Vidējās vērtības noteikšanas laiks
	<b>[9.C]</b> Bivalenti
	Režīms Katla efektivitāte Temperatūra Histerēze PE (primārās enerģijas) koeficients
	<b>[9.O]</b> Viedās tvertnes pārvaldība
	Tvertnes katla histerēze Tvertnes brīvās enerģijas histerēze Tvertnes ietilpības ierobežojums Efektivitātes aprēķins Nepārtraukta apsilde Līdzsvars Līdzsvara temperatūra Solārā prioritāte
	<b>[9.P]</b> Divu zonu komplekts
	Divu zonu komplekts uzstādīts Divu zonu sistēmas veids Papildu zonas sūkņa fiksētais PWM Galvenās zonas sūkņa fiksētais PWM Jaucējvārsta pagriešanas laiks

(\*) Attiecas tikai uz zviedru valodu.

**INFORMĀCIJA**

Atkarībā no atlasītajiem uzstādītāja iestatījumiem un iekārtas tipa iestatījumi var būt redzami/neredzami.

## 8 Nodošana ekspluatācijā



### PIEZĪME

**Vispārīgais ekspluatācijas uzsākšanas kontrolsaraksts.** Līdztekus ekspluatācijas uzsākšanas instrukcijām šajā nodaļā ir pieejams arī vispārīgs ekspluatācijas uzsākšanas kontrolsaraksts vietnē Daikin Business Portal (nepieciešama autentifikācija).

Vispārīgais ekspluatācijas uzsākšanas kontrolsaraksts papildina instrukcijas, un to var izmantot kā vadlīnijas un ziņojuma veidlapu, uzsākot ekspluatāciju un nododot iekārtu lietotājam.

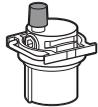


### PIEZĪME

Ierīcei VIENMĒR jābūt uzstādītiem termistoriem un/vai spiediena sensoriem/slēdžiem. CITĀDI var tikt izraisīta kompresora aizdegšanās.



### PIEZĪME



Pārlicinieties, vai ir atvērts automātiskais atgaisošanas vārsts hidrauliskajā blokā.

Pēc nodošanas ekspluatācijā visiem automātiskajiem atgaisošanas vārstiem jāpaliek atvērtiem.



### INFORMĀCIJA

**Aizsargfunkcijas – režīms "Uzstādītājs uz vietas".** Programmatūrai ir aizsargfunkcijas, piemēram, telpas aizsardzība pret aizsalšanu. Iekārta automātiski ieslēdz šīs funkcijas, kad nepieciešams.

Uzstādīšanas vai apkopes laikā šī darbība nav vēlama. Tāpēc aizsargfunkcijas ir iespējams atspējot:

- **Pirmajā ieslēgšanas reizē:** aizsargfunkcijas ir atspējotas pēc noklusējuma. Pēc 12 stundām tās tiks automātiski iespējotas.
- **Turpmākās darbības laikā:** uzstādītājs var manuāli atspējot aizsargfunkcijas, iestatot [9.G]: Atspējot aizsardzības funkcijas=Jā. Kad tas ir izdarīts, viņš var iespējot aizsargfunkcijas, iestatot [9.G]: Atspējot aizsardzības funkcijas=Nē.

## 8.1 Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā

- 1 Pēc iekārtas uzstādīšanas pārbaudiet tālāk norādīto.
- 2 Aiztaisi iekārtu.
- 3 Ieslēdziet iekārtu.

<input type="checkbox"/>	Esat izlasījis visus uzstādīšanas norādījumus, kā aprakstīts <b>uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Iekārtu iekārta</b> ir pareizi uzstādīta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaudiet, vai aizsarga visas daļas ir pareizi piestiprinātas.</li> <li>• Pārbaudiet, vai fiksācijas daļas ir aizvērtas.</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	<b>Ārpus telpām uzstādāmā iekārta</b> ir pareizi uzstādīta.

<input type="checkbox"/>	Tālāk norādītā <b>ārējā elektroinstalācija</b> ir veikta saskaņā ar šo dokumentu un spēkā piemērojamo likumdošanu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Starp lokālo energoapgādes paneli un āra iekārtu</li> <li>• Starp iekārtu iekārtu un āra iekārtu</li> <li>• Starp lokālo energoapgādes paneli un iekārtu iekārtu</li> <li>• Starp iekārtu iekārtu un vārstiem (ja attiecas)</li> <li>• Starp iekārtu iekārtu un telpas termostatu (ja attiecas)</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	Sistēma ir pareizi <b>zemēta</b> un zemējuma spaiļes ir pievilktas.
<input type="checkbox"/>	<b>Drošinātāji</b> vai lokāli uzstādītās aizsardzības ierīces ir uzstādītas saskaņā ar šo dokumentu un NAV apietas.
<input type="checkbox"/>	<b>Strāvas padeves spriegums</b> atbilst iekārtas identifikācijas uzlīmē norādītajam spriegumam.
<input type="checkbox"/>	Slēdžu kārbā NAV <b>vajīgu savienojumu</b> vai bojātu elektrokomponentu.
<input type="checkbox"/>	iekārtu iekārtas un ārpus telpām uzstādāmās iekārtas iekārtas NAV <b>bojātu komponentu</b> vai <b>saspiestu cauruļu</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Rezerves sildītāja jaudas slēdzis</b> F1B (iegādājams atsevišķi) ir IESLĒGTS.
<input type="checkbox"/>	Ir uzstādītas pareiza izmēra caurules, un <b>caurules</b> ir pareizi izolētas.
<input type="checkbox"/>	iekārtu iekārtas iekārtas NAV <b>ūdens noplūdes</b> . Visas elektriskās sastāvdaļas un savienojumi ir sausi.
<input type="checkbox"/>	<b>Noslēgšanas vārsti</b> ir pareizi uzstādīti un pilnībā atvērti.
<input type="checkbox"/>	<b>Automātiskie atgaisošanas vārsti</b> ir atvērti.
<input type="checkbox"/>	<b>Spiedvārsts</b> (telpu apsildes kontūrs) izvada ūdeni, kad tas ir atvērts. Ir JĀIZPLŪST tīram ūdenim.
<input type="checkbox"/>	Visos apstākļos tiek garantēts <b>minimālais ūdens daudzums</b> . Skatiet nodaļas "5.1 Ūdens cauruļu sagatavošana" [► 8] sadaļu "Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude".
<input type="checkbox"/>	<b>Akumulācijas tvirtne</b> ir pilnībā uzpildīta.

## 8.2 Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā

<input type="checkbox"/>	Lai pārlicinātos, ka <b>minimālais plūsmas ātrums</b> rezerves sildītāja/atkausēšanas darbības laikā tiek garantēts visos apstākļos. Skatiet nodaļas "5.1 Ūdens cauruļu sagatavošana" [► 8] sadaļu "Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude".
<input type="checkbox"/>	Ir veikta <b>atgaisošana</b> .
<input type="checkbox"/>	Ir veikta a <b>pārbaude</b> .
<input type="checkbox"/>	Ir veikta <b>izpildmehānisma pārbaude</b> .
<input type="checkbox"/>	Lai veiktu (sāktu) <b>zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu</b> (ja nepieciešams).
<input type="checkbox"/>	Lai iestatītu <b>divvērtīgo siltuma avotu</b> .

### 8.2.1 Minimālā plūsmas ātruma pārbaude

1	Hidraulikas konfigurācijā pārbaudiet, kuras telpas apsildes cilpas var aizvērt mehāniskie, elektroniskie vai citi vārsti.	—
---	---	---

2	Aizveriet visas telpas apsildes cilpas, kuras var aizvērt.	—
3	Sāciet sūkņa pārbaudi (skatiet šeit: "8.2.4 Izpildmehānisma pārbaudes veikšana" [p 37]).	—
4	Nolasiēt plūsmas ātrumu <sup>(a)</sup> . Ka plūsmas ātrums ir pārāk zems: <ul style="list-style-type: none"> <li>Veiciet atgaisošanu.</li> <li>Pārbaudiet M1S un M2S vārstu motora darbību. Ja nepieciešams, nomainiet vārstu motoru.</li> </ul>	—

<sup>(a)</sup> Sūkņa pārbaudes laikā iekārtas minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums var būt zemāks.

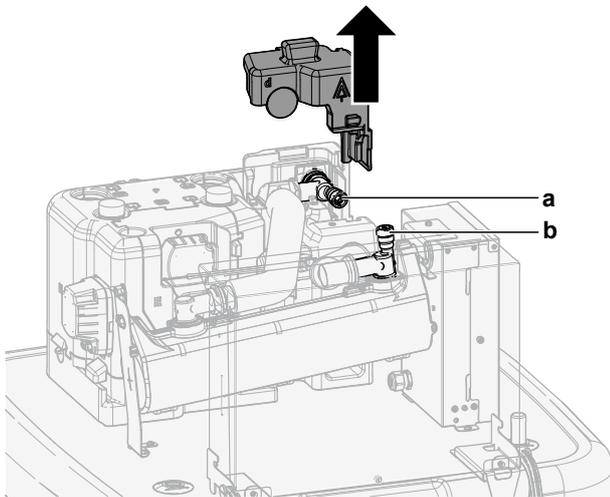
<b>Minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums</b>
20 l/min

### 8.2.2 Atgaisošana

**Nosacījumi:** Pārļiecinieties, vai visas darbības ir atspējotas. Pārejiet uz [C]: Darbība un izslēdziet Telpas sildīšana/dzesēšana un Tvertne darbību.

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs. Skatiet šeit: "Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni" [p 27].	—
2	Pārejiet pie [A.3]: Nodošana ekspluatācijā > Atgaisošana.	🔧
3	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu. <b>Rezultāts:</b> Tiek sākota atgaisošana. Tas automātiski apstājas, kad atgaisošanas cikls ir pabeigts. Lai manuāli apturētu atgaisošanu:	🔧
1	Pārejiet uz Pārtraukt atgaisošanu.	🔧
2	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu.	🔧

Iekārtas atgaisošana ar manuālajiem gaisa vārstiem



a, b Manuālais gaisa vārsts

- Pievienojiet šļūteni pie manuālā gaisa vārsta a. Brīvo galu pavērsiet prom no iekārtas.
- Griežot atveriet vārstu, līdz vairs neizplūst gaiss, pēc tam to atkal aizveriet.
- Gadījumā, ja ir uzstādīts papildaprīkojuma rezerves sildītājs, atkārtojiet 1. un 2. darbību ar vārstu b.

### 8.2.3 Darbības pārbaudes veikšana

**Nosacījumi:** Pārļiecinieties, vai visas darbības ir atspējotas. Pārejiet uz [C]: Darbība un izslēdziet Telpas sildīšana/dzesēšana un Tvertne darbību.

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs. Skatiet šeit: "Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni" [p 27].	—
2	Pārejiet uz sadaļu [A.1]: Nodošana ekspluatācijā > Pārbaudes darbība.	🔧
3	Sarakstā atlasiet pārbaudi. <b>Piemērs:</b> Sildīšana.	🔧
4	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu. <b>Rezultāts:</b> tiek sākota pārbaude. Kad procedūra ir izpildīta (±30 min.), tā tiek automātiski apturēta. Manuāla pārbaudes procesa apturēšana	🔧
1	Izvēlnē pārejiet uz sadaļu Pārtraukt pārbaudes darbību.	🔧
2	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu.	🔧



#### INFORMĀCIJA

Ja āra temperatūra ir ārpus darbības diapazona, iekārta var NEDARBOTIES vai NENODROŠINĀT nepieciešamo kapacitāti.

#### Izplūdes ūdens un tvertnes temperatūras uzraudzīšana

Pārbaudes procedūras laikā pareizu iekārtas darbību var pārbaudīt, uzraugot izplūdes ūdens temperatūru (apsildes/dzesēšanas režīmā) un tvertnes temperatūru (karstā ūdens režīmā).

Lai uzraudzītu temperatūras, veiciet tālāk tabulā norādītās darbības.

1	Izvēlnē pārejiet uz sadaļu Sensori.	🔧
2	Atlasiet temperatūras informāciju.	🔧

### 8.2.4 Izpildmehānisma pārbaudes veikšana

#### Nolūks

Veikt izpildmehānisma pārbaudes procedūru, lai pārbaudītu dažādu izpildmehānismu darbību. Piemēram, ja tika atlasīts režīms Sūknis, tiks sākota sūkņa pārbaudes procedūra.

**Nosacījumi:** Pārļiecinieties, vai visas darbības ir atspējotas. Pārejiet uz [C]: Darbība un izslēdziet Telpas sildīšana/dzesēšana un Tvertne darbību.

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs. Skatiet šeit: "Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni" [p 27].	—
2	Pārejiet uz [A.2]: Nodošana ekspluatācijā > Izpildmehānisma pārbaudes darbība.	🔧
3	Sarakstā atlasiet pārbaudi. <b>Piemērs:</b> Sūknis.	🔧
4	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu. <b>Rezultāts:</b> tiek sākota izpildmehānisma pārbaudes procedūra. Kad procedūra ir izpildīta (±30 min.), tā tiek automātiski apturēta. Manuāla pārbaudes procesa apturēšana	🔧
1	Izvēlnē pārejiet uz sadaļu Pārtraukt pārbaudes darbību.	🔧
2	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu.	🔧

#### Iespējamās izpildmehānisma pārbaudes



#### PIEZĪME

Rezerves sildītāja pārbaudes darbības laikā pārļiecinieties, ka pārbaudes laikā vismaz viens no diviem iekārtas jaucējvārstiem ir atvērts. Pretējā gadījumā var tikt aktivizēta rezerves sildītāja termiskā atslēgšana.



#### INFORMĀCIJA

Pārļiecinieties, ka rezerves sildītāja ūdens izplūdes temperatūra nav augstāka par 40°C, pretējā gadījumā rezerves sildītāja pārbaude nesāksies.

- Rezerves sildītājs 1 pārbaude
- Rezerves sildītājs 2 pārbaude

## 9 Nodošana lietotājam

- Sūknis pārbaude



### INFORMĀCIJA

Pirms pārbaudes veikšanas pārlicinieties, ka ir veikta atgaisošana. Pārbaudes laikā centieties neradīt traucējumus ūdens kontūrā.

- Slēgvārsts pārbaude
- DHW signāls pārbaude
- Divvērtīgais signāls pārbaude
- Trauksmes signāla izvade pārbaude
- Dzes./sild. signāls pārbaude
- MKŪ sūknis pārbaude
- Tvertnes vārsts pārbaude
- Apvada vārsts pārbaude
- Divu zonu komplekta tiešais sūknis pārbaude (divu zonu komplekts EKMIKPOA vai EKMIKPHA)
- Divu zonu komplekta jauktais sūknis pārbaude (divu zonu komplekts EKMIKPOA vai EKMIKPHA)
- Divu zonu komplekta jaucējvārsts pārbaude (divu zonu komplekts EKMIKPOA vai EKMIKPHA)

### 8.2.5 Apsildāmās grīdas lokšņu žāvēšana

**Nosacījumi:** Pārlicinieties, vai visas darbības ir atspējotas. Pārejiet uz [C]: Darbība un izslēdziet Telpas sildīšanu/dzesēšanu un Tvertne darbību.

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs. Skatiet šeit: "Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni" [p 27].	—
2	Pārejiet uz [A.4]: Nodošana ekspluatācijā > Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšana.	
3	Iestatiet žāvēšanas programmu: pārejiet uz Programma un izmantojiet UFH lokšņu žāvēšanas programmēšanas ekrānu.	
4	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu. <b>Rezultāts:</b> tiek sāka zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana. Tā tiek pārtraukta automātiski, kad ir pabeigta.	
	Manuāla pārbaudes procesa apturēšana	—
1	Pārejiet uz Pārtraukt apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšanu.	
2	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu.	



### PIEZĪME

Lai veiktu zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu, ir jāatspējo telpu aizsardzība pret sasalšanu ([2-06]=0). Pēc noklusējuma tā ir iespējota ([2-06]=1). Tomēr, aktivizējot režīmu "uzstādītājs uz vietas" (skatiet nodaļu "Nodošana ekspluatācijā"), telpu aizsardzība pret sasalšanu tiek automātiski atspējota 12 stundas pēc pirmās palaišanas.

Ja pēc pirmajām 12 stundām lokšņu žāvēšana joprojām ir jāveic, manuāli atspējojiet telpu aizsardzību pret sasalšanu, iestatījumam [2-06] atlasot vērtību "0", un ATSTĀJIET to atspējotu, līdz lokšņu žāvēšana ir pabeigta. Ignorējot iepriekš sniegto norādījumu, loksnēm var izveidoties plaisas.



### PIEZĪME

Lai varētu sākt zemgrīdas apsildāmo plāksņu žāvēšanu, nodrošiniet atbilstību tālāk sniegtajiem iestatījumiem:

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

### 8.2.6 Lai iestatītu divvērtīgo siltuma avotu

Sistēmām bez netiešā papildu apkures katla, kas ir pievienots pie akumulācijas tvertnes, obligāti ir jāuzstāda elektriskais rezerves sildītājs, lai nodrošinātu drošu darbību visos apstākļos.

#### Atplūdes modeļi

Atplūdes modeļiem ir jāuzstāda rezerves sildītājs (EKECBUA\*).

Atplūdes modeļiem lauka koda [C-02] rūpnīcas iestatījums ir 0.

#### Divvērtīgie modeļi

Divvērtīgajiem modeļiem lauka koda [C-02] rūpnīcas iestatījums ir 2. Tiek pieņemts, ka ir pievienots vadāms divvērtīgs ārējais siltuma avots (plašāku informāciju skatiet uzstādītāja atsaucē rokasgrāmatā).

Bez vadāma divvērtīgā ārējā siltuma avota ir jāuzstāda rezerves sildītājs (EKECBUA\*), un laika kods [C-02] ir jāiestata uz 0.

**PADOMS:** Ja lauka kods [C-02] ir iestatīts uz 0 un rezerves sildītājs nav pieslēgts, kļūda UA 17 tiks parādīta AL 3 \* ECH2O.

## 9 Nodošana lietotājam

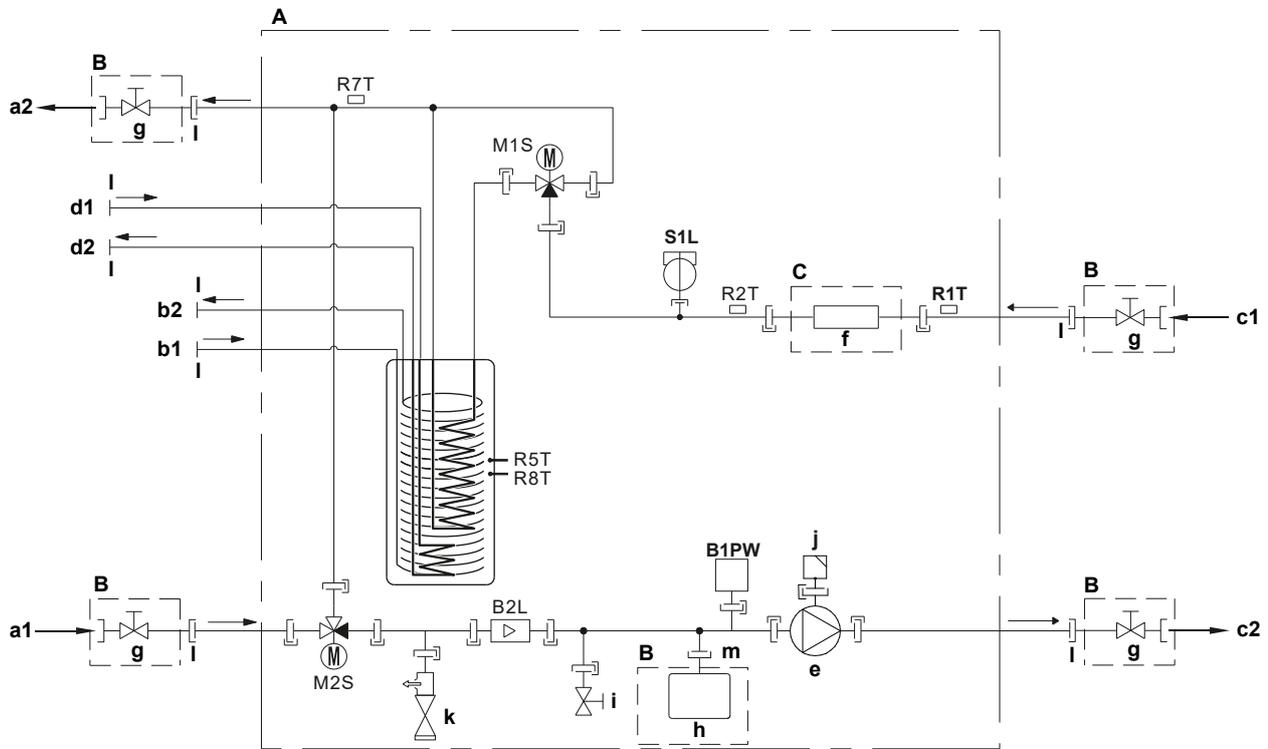
Kad darbības izmēģināšana ir pabeigta un iekārta pareizi darbojas, pārlicinieties, ka lietotājam ir skaidrība par tālāk minēto:

- Aizpildiet uzstādītāja iestatījumu tabulu (ekspluatācijas rokasgrāmatā) ar faktiskajiem iestatījumiem.
- Pārlicinieties, ka lietotājam ir dokumentācija uz papīra, un aiciniet viņu saglabāt to turpmākai uzziņai. Informējiet lietotāju, ka pilnu dokumentāciju viņš var atrast interneta vietnē, kuras adrese iepriekš norādīta šajā rokasgrāmatā.
- Izskaidrojiet lietotājam, kā pareizi darbināt sistēmu un kas jā dara, ja rodas problēmas.
- Parādiet lietotājam, kas ir jā dara iekārtas apkopei.
- Izskaidrojiet lietotājam padomus par enerģijas taupīšanu, kā tas aprakstīts lietošanas rokasgrāmatā.

## 10 Tehniskie dati

Jaunāko tehnisko datu **apskats** ir pieejams reģionālajā Daikin tīmekļa vietnē (publiski pieejama). Jaunāko tehnisko datu **pilns komplekts** ir pieejams Daikin Business Portal (ir nepieciešama autentifikācija).

### 10.1 Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta



3D136050D

- A Iekštelpu iekārta
- B Uzstādīts uz vietas
- C Papildpiederums
- a1 Telpu apsilde/dzesēšana – Ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, 1")
- a2 Telpu apsilde/dzesēšana – Ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, 1")
- b1 DHW – Aukstā ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, 1")
- b2 DHW – Karstā ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, 1")
- c1 Ūdens IEVADE no āra iekārtas (skrūvsavienojums, 1")
- c2 Ūdens IZVADE uz āra iekārtu (skrūvsavienojums, 1")
- d1 Ūdens IEVADE no divvērtīgā siltuma avota (skrūvsavienojums, 1")
- d2 Ūdens IZVADE uz divvērtīgo siltuma avotu (skrūvsavienojums, 1")
- e Sūknis
- f Rezerves sildītājs
- g Noslēgvārsts, sievišķais/sievišķais 1"
- h Izplešanās trauks
- i Drenāžas vārsts
- j Automātiskais atgaisošanas vārsts
- k Drošības vārsts
- l Ārējā vītne 1"
- m Ārējā vītne 3/4"
- B2L Plūsmas sensors
- B1PW Telpu apsildes ūdens spiediena sensors
- M1S Tvertnes vārsts
- M2S Apiešanas vārsts
- R1T Termistors (ūdens IEVADE)
- R2T Termistors (rezerves sildītājs — ūdens IZVADE)
- R5T, R8T Termistors (tvertne)
- R7T Termistors (tvertne — ūdens IZVADE)
- S1L Plūsmas slēdzis
- |—|—| Skrūvju savienojums
- >>—>—> Konusa savienojums
- |—|—| Ātrais savienojums
- Lodēts savienojums

## 10 Tehniskie dati

### 10.2 Elektroinstalācijas shēma: iekštelu iekārta

Skatiet iekārtas komplektācijā iekļauto iekšējās elektroinstalācijas shēmu (iekštelu iekārtas slēdžu kārbas vāka iekšpusē). Tālāk norādīti tur izmantotie saīsinājumi.

#### Piezīmes, kas jāizlasa pirms iekārtas iedarbināšanas

Angliski	Tulkojums
Notes to go through before starting the unit	Piezīmes, kas jāizlasa pirms iekārtas iedarbināšanas
X1M	Galvenā spaile
X12M	Maiņstrāvas ārējās elektroinstalācijas spaile
X15M	Līdzstrāvas ārējās elektroinstalācijas spaile
X6M	Rezerves sildītāja strāvas padeves spaile
-----	Zemējuma elektroinstalācija
-----	legādājams atsevišķi
①	Vairākas elektroinstalācijas iespējas
	Opcija
	Nav uzstādīts slēdžu kārbā
	Elektroinstalācija atkarīga no modeļa
	PCB
Backup heater power supply	Rezerves sildītāja strāvas padeve
<input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW)	<input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
<input type="checkbox"/> 6V (1N~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6V (1N~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Lietotāja uzstādītās opcijas
<input type="checkbox"/> Backup heater	<input type="checkbox"/> Rezerves sildītājs
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Ārējais iekštelu termistors
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Ārējais āra termistors
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> Pieprasījuma PCB
<input type="checkbox"/> Smart Grid kit	<input type="checkbox"/> Smart Grid komplekts
<input type="checkbox"/> WLAN adapter module	<input type="checkbox"/> WLAN adaptera modulis
<input type="checkbox"/> WLAN cartridge	<input type="checkbox"/> WLAN kasetne
<input type="checkbox"/> Bizone mixing kit	<input type="checkbox"/> Divu zonu jaukšanas komplekts
<input type="checkbox"/> Safety thermostat	<input type="checkbox"/> Drošības termostats
Main LWT	Galvenā izplūdes ūdens temperatūra
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Ieslēgšanas/IZSLĒGŠANAS termostats (ar vadu)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Ieslēgšanas/IZSLĒGŠANAS termostats (bezvadu)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Ārējais termistors
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Siltumsūkņa konvektors
Add LWT	Papildu izplūdes ūdens temperatūra
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Ieslēgšanas/IZSLĒGŠANAS termostats (ar vadu)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Ieslēgšanas/IZSLĒGŠANAS termostats (bezvadu)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Ārējais termistors
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Siltumsūkņa konvektors

#### Pozīcija slēdžu kārbā

Angliski	Tulkojums
Position in switch box	Pozīcija slēdžu kārbā
SWB1	Galvenā slēdžu kārba
SWB2	Rezerves sildītāja slēdžu kārba

#### Apzīmējumi

A1P		Galvenā PCB
A2P	*	IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (PC=strāvas ķēde)
A3P	*	Siltumsūkņa konvektors
A8P	*	Pieprasījuma PCB
A11P		MMI (=iekštelu iekārtas lietotāja saskarne) — Galvenā PCB
A14P	*	Attiecīgās Cilvēka komforta saskarnes PCB (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)
A15P	*	Uztvērēja PCB (bezvadu IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats)
A20P	*	WLAN modulis
A23P		Hidro paplašinājuma PCB
A30P		Divu zonu jaukšanas komplekta PCB
DS1(A8P)	*	DIP slēdzis
F1B	#	Rezerves sildītāja strāvas pārslodzes drošinātājs
F2B	#	Pārslodzes drošinātāja maģistrāle
FU1 (A1P)		Drošinātājs (T 5 A 250 V, kas paredzēts PCB)
FU1 (A23P)		Drošinātājs (3,15 A 250 V, kas paredzēts PCB)
K1A, K2A	*	Augstsprieguma smartgrid relejs
K1M, K2M		Rezerves sildītāja kontaktors
K5M		Rezerves sildītāja drošības kontaktors
M2P	#	Karstā ūdens sūkņis
M4S	#	2 virzienu vārsts dzesēšanas režīmam
PC (A15P)	*	Strāvas padeves ķēde
Q1L		Rezerves sildītāja termālais aizsargs
Q4L	#	Drošības termostats
Q*DI	#	Zemējuma noplūdstrāvas aizsargslēdzis
R1H (A2P)	*	Mitruma sensors
R1T (A2P)	*	Apkārtējās vides sensora ieslēgšanas/IZSLĒGŠANAS termostats
R2T (A2P)	*	Ārējais sensors (grīda vai apkārtējā vide)
R6T	*	Ārējais iekštelu vai ārtelpu apkārtējās vides termistors
S1S	#	Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti
S2S	#	Elektrības skaitītāja impulsi 1. ievade
S3S	#	Elektrības skaitītāja impulsi 2. ievade
S4S	#	Smart grid ievade
S6S~S9S	*	Ciparu strāvas ierobežošanas ievadi
S10S~S11S	#	Zemsprieguma Smart grid kontakts
S12S		Gāzes skaitītāja ievads

S13S	Solārā ievade
TR1	Energoapgādes transformators
X*, X*A, X*Y, Y*	Savienotājs
X*M	Spaiļu josla

\* Papildpiederums  
# Iegādājams atsevišķi

#### Elektroinstalācijas diagrammu teksta tulkojums

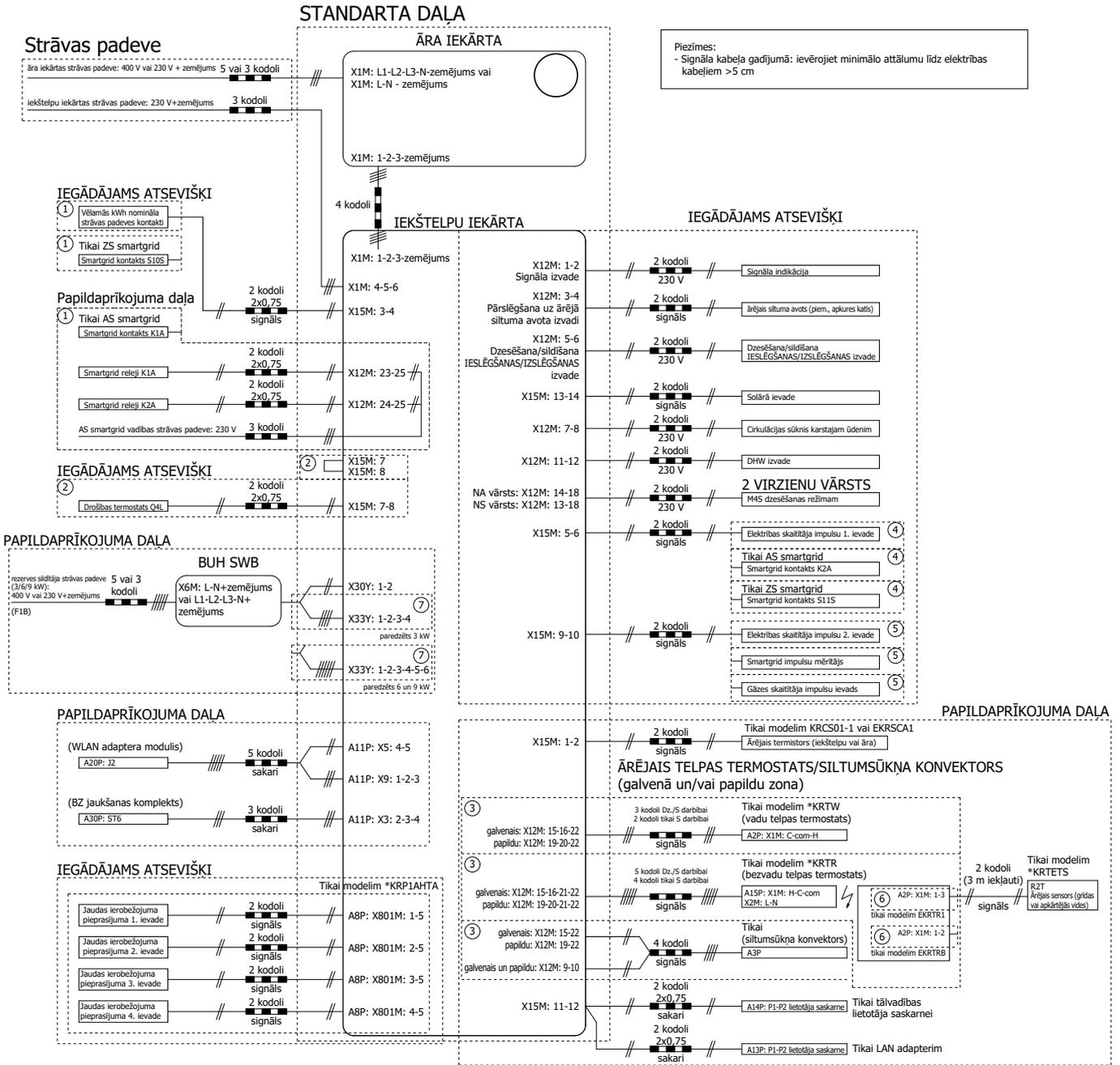
Angliski	Tulkojums
(1) Main power connection	(1) Strāvas padeves savienojums
Outdoor unit	Āra iekārta
SWB1	Slēdžu kārba
(2) User interface	(2) Lietotāja saskarne
Only for remote user interface	Tikai lietotāja saskarnei, kas tiek lietota kā telpas termostats
SD card	Kartes ligzda WLAN kasetnei
SWB1	Slēdžu kārba
WLAN cartridge	WLAN kasetne
WLAN cartridge option	WLAN kasetnes papildaprīkojums
WLAN adapter module option	WLAN adaptera moduļa papildaprīkojums
(3) Field supplied options	(3) Atsevišķi iegādājami papildaprīkojumi
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V līdzstrāvas impulsa noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
230 V AC Control Device	230 V maiņstr. vadības ierīce
230 V AC supplied by PCB	230 V maiņstrāva, ko nodrošina PCB
Alarm output	Signāla izvade
BUH option	Rezerves sildītāja opcija
BUH option only for *	Rezerves sildītāja opcija tikai *
Bizone mixing kit	Divu zonu jaukšanas komplekts
Continuous	Ilgstoša strāva
DHW Output	Karstā ūdens izvade
DHW pump	Karstā ūdens sūkņis
DHW pump output	Karstā ūdens sūkņa izvade
Electrical meters	Elektrības skaitītāji
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Ārējā vides sensora papildaprīkojums (iekšējai vai ārējai)
Ext. heat source	Ārējais siltuma avots
For external power supply	Ārējai strāvas padevei
For HP tariff	Siltumsūkņa tarifam
For internal power supply	Iekšējai strāvas padevei
For HV Smart Grid	Augstsprieguma Smart Grid
For LV Smart Grid	Zemsprieguma Smart Grid
For safety thermostat	Drošības termostatom
For Smart Grid	Smart Grid
Gas meter	Gāzes skaitītājs
Inrush	Izsitenstrāva
Max. load	Maksimālā slodze
Normally closed	Parasti aizvērts
Normally open	Parasti atvērts

Angliski	Tulkojums
Note: outputs can be taken from terminal positions X12M.17(L)-18(N) and X12M.17(L)-11(N).	Piezīme: izvadus var ņemt no spaiļu pozīcijām X12M.17(L)-18(N) un X12M.17(L)-11(N).
Max. 2 outputs at once are possible this way.	Maks. 2 izvadi ir iespējami šādā veidā.
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti: 16 V līdzstrāvas noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums).
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Drošības termostata kontakts: 16 V līdzstrāvas noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
Shut-off valve	Noslēgvārsts
Smart Grid contacts	Smart Grid kontakti
Smart Grid feed-in	Smart Grid ievade
Solar input	Solārā ievade
Space C/H On/OFF output	Telpu dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvads
SWB1	Slēdžu kārba
(4) Option PCBs	(4) Papildaprīkojums PCB
Only for demand PCB option	Tikai pieprasījuma PCB papildaprīkojumam
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Jaudas ierobežošanas digitālie ievadi: 12 V līdzstrāvas / 12 mA noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
SWB	Slēdžu kārba
(5) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(5) Ārējie IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostati un siltumsūkņa konvektors
Additional LWT zone	Papildu izplūdes ūdens temperatūras zona
Main LWT zone	Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
Only for external sensor (floor/ambient)	Tikai ārējam sensoram (grīda vai apkārtējā vide)
Only for heat pump convector	Telpas siltumsūkņa konvektoram
Only for wired On/OFF thermostat	Tikai ieslēgšanas/izslēgšanas termostatom ar vadu
Only for wireless On/OFF thermostat	Tikai bezvadu ieslēgšanas/izslēgšanas termostatom
(6) Backup heater power supply	(6) Rezerves sildītāja strāvas padeve
Only for ***	Tikai ***
SWB2	Slēdžu kārba

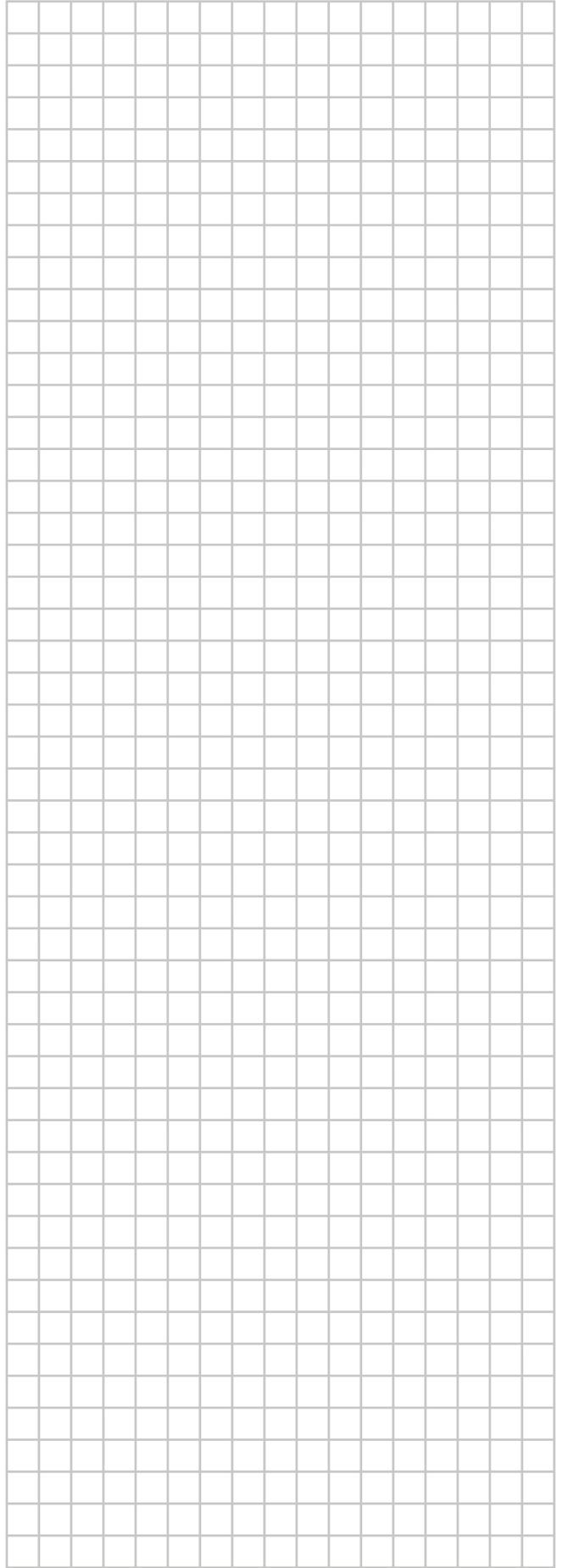
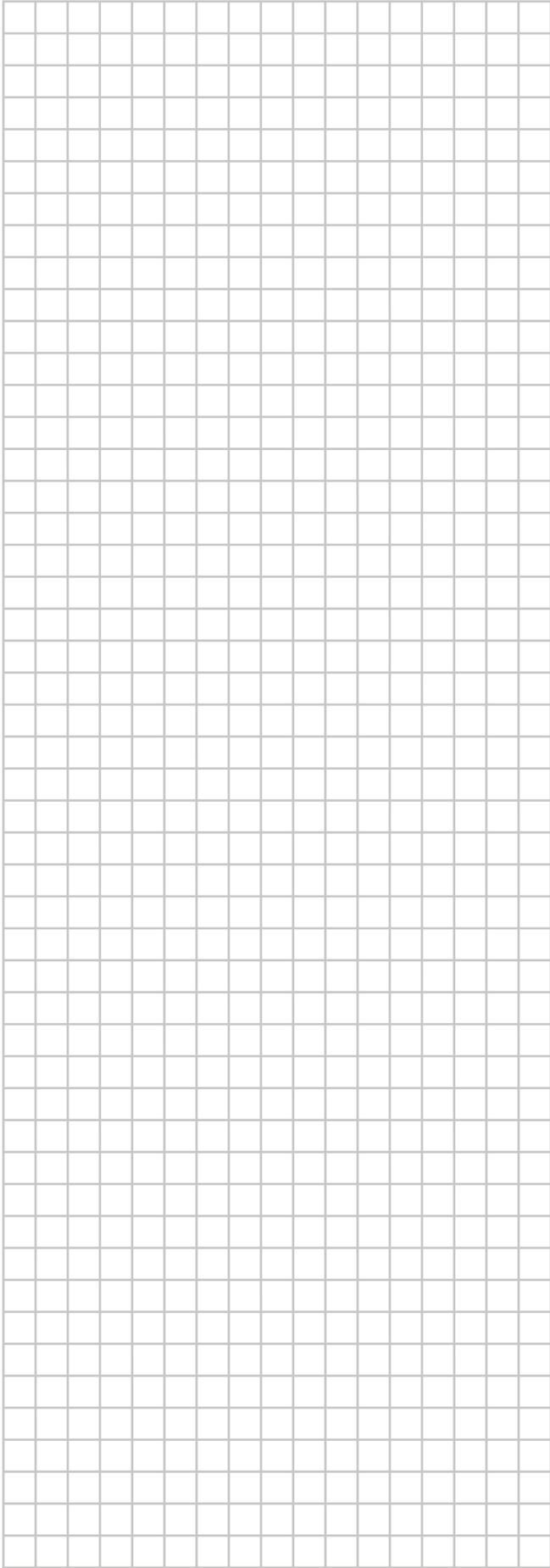
# 10 Tehniskie dati

## Elektrības savienojumu shēma

Lai iegūtu papildinformāciju, skatiet iekārtas vadus.



4D132247 D



ERC



4P759872-1 B 00000009

Copyright 2024 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P759872-1B 2025.03