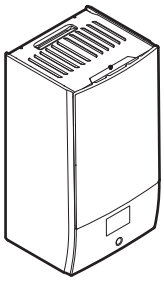
https://daikintechnicaldatahub.eu

# Uzstādīšanas rokasgrāmata

## Daikin Altherma 4 H W



**EPBX(U)07A▲4V▼**

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

Uzstādīšanas rokasgrāmata
Daikin Altherma 4 H W

**Latviski**

# Satura rādītājs


1 Par šo dokumentu 2
2 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam 3
3 Informācija par iepakojumu 4
3.1 Iekštelpu iekārta 4
3.1.1 Iekštelpu iekārtas piederumu noņemšana 4
4 Iekārtas uzstādīšana 4
4.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana 4
4.1.1 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības 4
4.2 Iekārtas atvēršana un aizvēršana 5
4.2.1 Iekštelpu iekārtas atvēršana 5
4.2.2 Iekštelpu iekārtas aizvēršana 6
4.3 Iekšējā bloka uzstādīšana 6
4.3.1 Iekštelpu iekārtas uzstādīšana 6
4.3.2 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas 7
5 Cauruļu uzstādīšana 7
5.1 Ūdens cauruļu sagatavošana 7
5.1.1 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude 7
5.1.2 Prasības attiecībā uz citu ražotāju tvertnēm 8
5.2 Ūdens cauruļu pievienošana 8
5.2.1 Ūdens cauruļu pievienošana 8
5.2.2 Ūdens kontūra piepildīšana 9
5.2.3 Ūdens kontūra aizsardzība pret sasalšanu 9
5.2.4 Karstā ūdens tvertnes uzpilde 10
5.2.5 Ūdens cauruļu izolēšana 10
6 Elektroinstalācija 10
6.1 Par elektrisko saderību 10
6.2 Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu 10
6.3 Lauka informācijas īpašnieks savienojumi 10
6.4 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu 12
6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku 14
6.4.2 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana 15
6.4.3 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana 16
6.4.4 Lai pieslēgtu parasti aizvērtu noslēgvārstu (ievades noplūdes apturēšana) 18
6.4.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana 18
6.4.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana 19
6.4.7 Signāla izvada pievienošana 19
6.4.8 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana 19
6.4.9 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana 20
6.4.10 Lai pievienotu divvērtīgo apiešanas vārstu 20
6.4.11 Elektrības skaitītāju pievienošana 20
6.4.12 Drošības termostata pievienošana 20
6.4.13 Smart Grid 21
6.4.14 Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tiek piegādāts kā papildaprīkojums) 23
6.4.15 Ethernet (Modbus) kabeļa pieslēgšana 23
7 Konfigurācija 23
7.1 Konfigurēšanas vednis 24
[10.1] Atrašanās vieta un valoda 24
[10.2] Laika josla 24
[10.3] Laiks/datums 24
[10.4] Sistēma 1/4 25
[10.5] Sistēma 2/4 25
[10.6] Sistēma 3/4 26
[10.7] Sistēma 4/4 26
[10.8] Rezerves sildītājs 26
[10.9] Galvenā zona 1/4 26
[10.10] Galvenā zona 2/4 27
[10.11] Galvenā zona 3/4 (Sildīšanas NLA līkne) 27
[10.12] Galvenā zona 4/4 (Dzesēšanas NLA līkne) 27
[10.13] Papildu zona 1/4 27
[10.14] Papildu zona 2/4 28
[10.15] Papildu zona 3/4 (Sildīšanas NLA līkne) 28
[10.16] Papildu zona 4/4 (Dzesēšanas NLA līkne) 28
[10.17] Konfigurēšanas vednis – MKŪ 1/2 28
[10.18] Konfigurēšanas vednis – MKŪ 2/2 29
[10.19] Konfigurēšanas vednis 29
7.2 No laika apstākļiem atkarīga līkne 29
7.2.1 Kas ir no laikapstākļiem atkarīgā līkne? 29
7.2.2 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana 29
7.3 Izvēļņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats 30
8 Nodošana ekspluatācijā 31
8.1 Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā 31
8.2 Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā 32
8.2.1 Lai atbloķētu āra iekārtu (kompresoru) 32
8.2.2 Lai atvērtu āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu 34
8.2.3 Lai atjauninātu lietotāja saskarnes programmatūru 34
8.2.4 Minimālā plūsmas ātruma pārbaude 35
8.2.5 Atgaisošana 36
8.2.6 Darbības pārbaudes veikšana 36
8.2.7 Izpildmehānisma pārbaudes veikšana 37
8.2.8 Apsildāmās grīdas lokšņu žāvēšana 38
9 Nodošana lietotājam 39
10 Tehniskie dati 41
10.1 Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta 41
10.2 Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta 42


# 1 Par šo dokumentu

**Mērķauditorija**

Pilnvaroti uzstādītāji

**Dokumentācijas komplekts**

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

- **Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi:**
  - Drošības norādījumi, kas jums ir jāizlasa pirms uzstādīšanas
  - Formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē)
- **Ekspluatācijas rokasgrāmata:**
  - Īsā 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 norādījumi
  - Formāts: drukāts dokuments (āra iekārtas kastē).
- **Uzstādīšanas rokasgrāmata — iekštelpu iekārta:**
  - Uzstādīšanas norādījumi
  - 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 🔍.

- **Konfigurācijas atsauces rokasgrāmata:**
  - Sistēmas konfigurācija.
  - 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 (iekštelpu 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 jautājiet izplatītājam.

Oriģinālās instrukcijas ir rakstītas angļu valodā. Pārējās valodās ir oriģinālo instrukciju tulkojumi.

**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" [▶ 4])**

**SARGIETIES!**
Lai pareizi uzstādītu iekārtu, ievērojiet šajā rokasgrāmatā norādītos apkopes vietas izmērus. Skatiet šeit: "4.1.1 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [▶ 4].

**Iekārtas atvēršana un aizvēršana (skat. "4.2 Iekārtas atvēršana un aizvēršana" [▶ 5])**

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**

**Iekštelpu iekārtas uzstādīšana (skat. "4.3 Iekšējā bloka uzstādīšana" [▶ 6])**

**SARGIETIES!**
Iekštelpu iekārtas uzstādīšana JĀVEIC atbilstoši šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "4.3 Iekšējā bloka uzstādīšana" [▶ 6].

**Cauruļu uzstādīšana (skat. "5 Cauruļu uzstādīšana" [▶ 7])**

**SARGIETIES!**
Objekta cauruļu ierīkošanai OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "5 Cauruļu uzstādīšana" [▶ 7].

**SARGIETIES!**
Pretaizsalšanas šķīdumu (piemēram, glikolu) NEDRĪKST sajaukt ar ūdeni.

**Elektroinstalācija (skat. "6 Elektroinstalācija" [▶ 10])**

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

**SARGIETIES!**
Elektroinstalācijas ierīkošanai OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar norādījumiem, kas sniegti:
- Šajā rokasgrāmatā. Skatiet šeit: "6 Elektroinstalācija" [▶ 10].
- Elektroinstalācijas shēma, kas tiek piegādāta kopā ar iekārtu, atrodas iekštelpu iekārtas slēdžu kārbas vākā. Tās apzīmējumu skaidrojumu skat. "10.2 Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta" [▶ 42].

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

**SARGIETIES!**
Kā strāvas padeves kabeļus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabeļus.

**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.

**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!**

Ja iekštelpu iekārtai ir atsevišķa tvertne ar iebūvētu elektrisko palīgsildītāju, rezerves sildītājam un palīgsildītājam lietojiet šim mērķim paredzēto strāvas kontūru. NEKAD neizmantojiet strāvas ķēdi, kas tiek koplietota ar citu ierīci. Šai strāvas ķēdei JĀBŪT aizsargātai ar nepieciešamajām drošības ierīcēm saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem.

**UZMANĪBU!**

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

**INFORMĀCIJA**

Plašāku informāciju par drošinātāju nominālajām vērtībām, drošinātāju veidiem un jaudas slēdžu nomināliem skat. "6 Elektroinstalācija" [▸ 10].

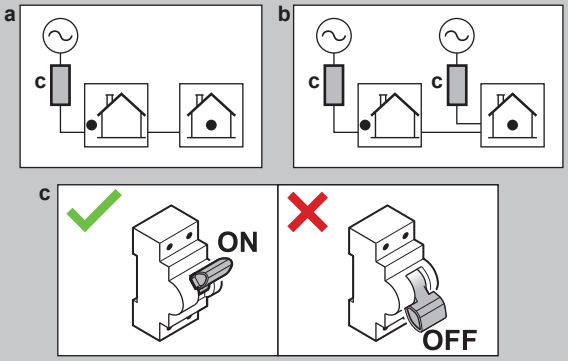
**Nodošana ekspluatācijā (skat. "8 Nodošana ekspluatācijā" [▸ 31])**

**SARGIETIES!**

Nodošanai ekspluatācijā OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "8 Nodošana ekspluatācijā" [▸ 31].

**SARGIETIES!**

Pēc nodošana ekspluatācijā NEIZSLĒDZIET iekārtu jaudas slēdžus (**c**), lai aizsardzība paliktu aktivizēta. Normāla kWh nomināla strāvas padeves gadījumā (**a**) ir viens jaudas slēdzis. Vēlamā kWh nomināla strāvas padeves gadījumā (**b**) ir divi slēdži.




# 3 Informācija par iepakojumu

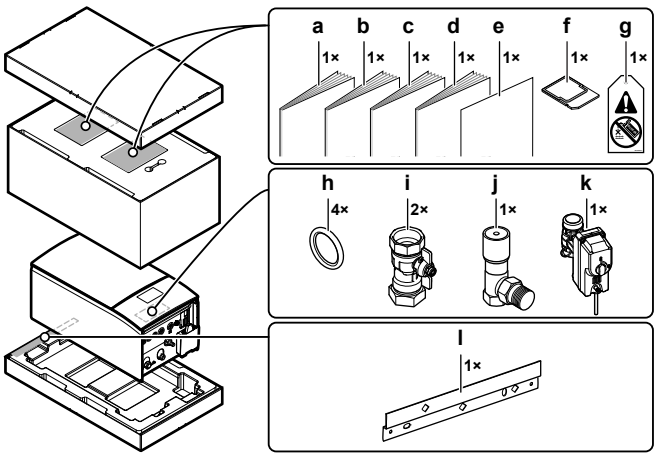
Ņemiet vērā tālāk norādīto:

- 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 vietu.

## 3.1 Iekštelpu iekārta

### 3.1.1 Iekštelpu iekārtas piederumu noņemšana

Daži piederumi atrodas iekārtas iekšienē. Papildinformāciju par iekārtas atvēršanu skatiet "4.2.1 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [▸ 5].




- **a** Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi
- **b** Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
- **c** Iekštelpu iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmata
- **d** Ekspluatācijas rokasgrāmata
- **e** Pielikums — BRC1HH* aparātprogrammatūras atjaunināšana
- **f** WLAN kasetne
- **g** Birka "Bez glikola" (jāpiestiprina pie āra caurulēm netālu no uzpildes punkta)
- **h** Noslēgvārsta blīvgredzens
- **i** Noslēgvārsts
- **j** Diferenciālspiediena apiešanas vārsts
- **k** Parasti aizvērts noslēgvārsts (ievades noplūdes apturēšana)
- **l** Sienas stiprinājums

# 4 Iekārtas uzstādīšana

## 4.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana

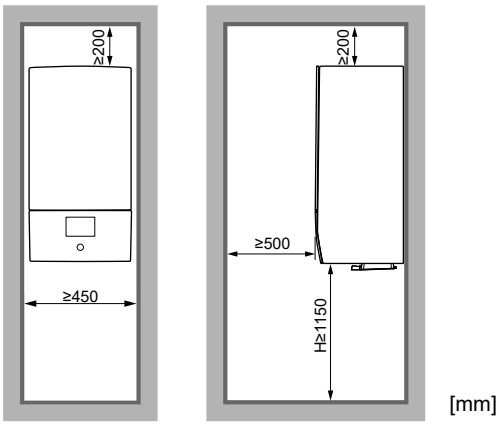
### 4.1.1 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības

- 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
- Ņemiet vērā tālāk tabulā sniegtās mērījumu vadlīnijas:

| | |
|---|---|
| Maksimālā augstuma atšķirība starp āra un iekštelpu iekārtu | 10 m |
| Maksimālā augstuma atšķirība starp karstā ūdens tvertni un āra iekārtu | 10 m |
| Maksimālais ūdens caurules garums starp iekštelpu iekārtu un karstā ūdens tvertni (caurules diametrs 1"[(a)]) | 10 m[(a)] |
| Maksimālais attālums starp 3 virzienu vārstu un iekštelpu iekārtu (sistēmām ar karstā ūdens tvertni) | 3 m |
| Maksimālais ūdens cauruļu garums (viens gājiens) starp āra iekārtu un iekštelpu iekārtu, ja... | |
| EPSKS04+06 | |
| 1" objekta caurules | 20 m[(a)] |
| EPSKS07 | |
| 1" objekta caurules | 7 m[(a)] |
| 1 1/4" objekta caurules | 20 m[(a)] |

[(a)] Precīzu ūdens cauruļu garumu un diametru var noteikt, izmantojot cauruļu mērījumu rīku Hydronic Piping Calculation. Rīks Hydronic Piping Calculation ir daļa no apsildes risinājumu navigatora Heating Solutions Navigator, kas ir pieejams tīmekļa vietnē https://professional.standbyme.daikin.eu. Ja nevarat piekļūt Heating Solutions Navigator, sazinieties ar izplatītāju.

- Ievērojiet tālāk norādītās uzstādīšanas atstarpju vadlīnijas.

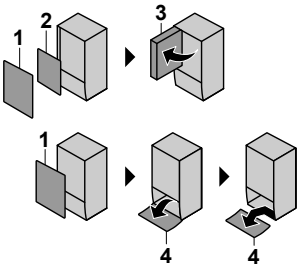



**H** Attālums no korpusa apakšdaļas līdz grīdai.

## 4.2 Iekārtas atvēršana un aizvēršana

### 4.2.1 Iekštelpu iekārtas atvēršana

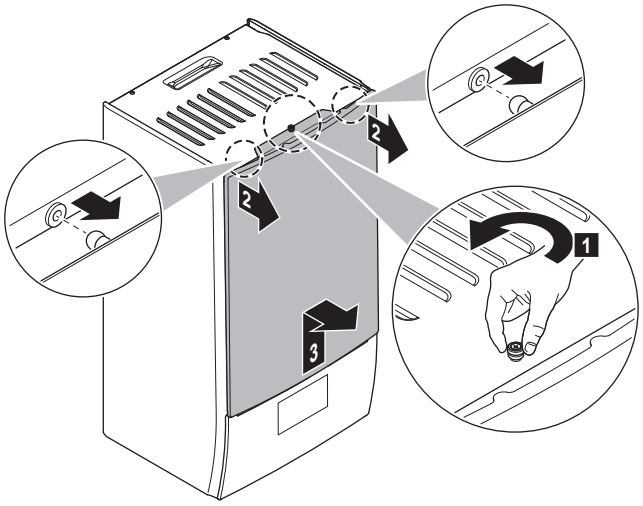
**Pārskats**



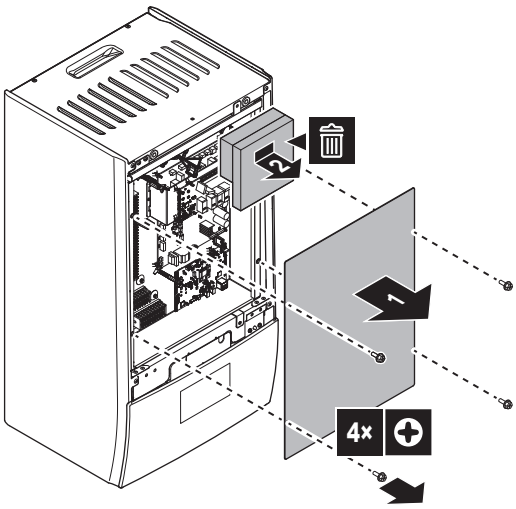

1. Priekšējais panelis
2. Slēdžu kārbas vāks
3. Slēdžu kārba
4. Lietotāja saskarnes panelis

**Atvērts**

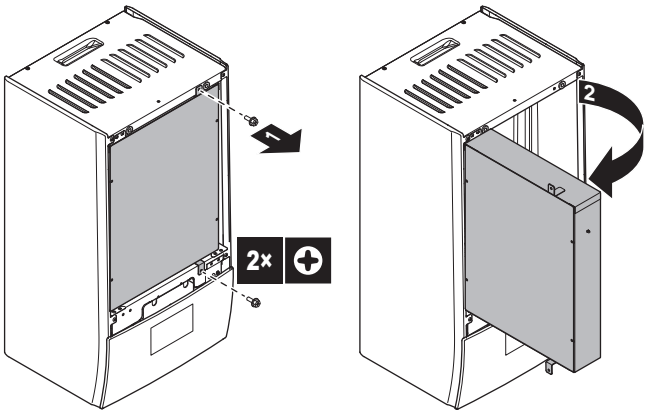
**1** Noņemiet priekšējo paneli.



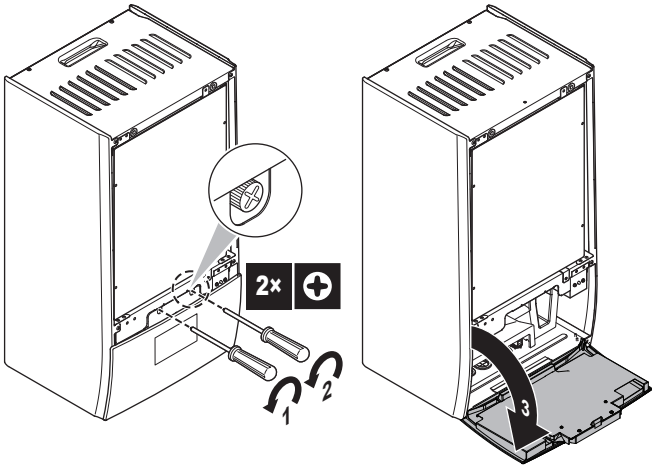

**2** Ja ir nepieciešams pieslēgt elektriskos vadus, noņemiet slēdžu kārbas vāku.




**3** Ja darbi jāveic aiz slēdžu kārbas, atveriet slēdžu kārbu.




**4** Ja darbi jāveic aiz lietotāja saskarnes paneļa, atveriet lietotāja saskarnes paneli.

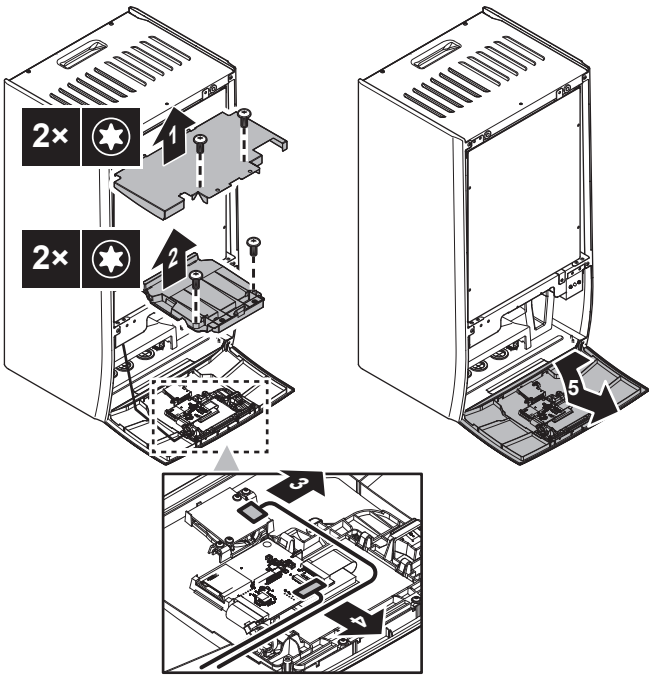



**5** Pēc izvēles: noņemiet lietotāja saskarnes paneli.

- (1) Noņemiet vāku (lokšņu metāls).
- (2) Noņemiet vāku (lietotāja saskarnes aizmugure).
- (3) (4) Atvienojiet vadu kūļus.
- (5) Noņemiet lietotāja saskarnes paneli.

**PIEZĪME**

Vadu kūļi un savienotāji ir trausli. Rīkojieties uzmanīgi.




### 4.2.2 Iekštelpu iekārtas aizvēršana

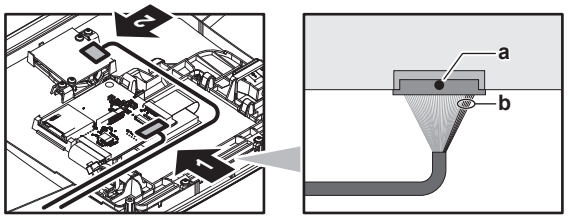
1 Uzstādiet atpakaļ vietā lietotāja saskarnes paneli.

2 Uzstādiet atpakaļ vietā slēdžu kārbas vāku un aiztaisiet slēdžu kārbu.

3 Uzlieciet priekšējo paneli.

**PIEZĪME**

Atkārtoti savienojot vadu kūļus, ņemiet vērā to orientāciju, īpaši attiecībā uz (1).




**a** Melns punkts uz savienotāja = Augšdaļa

**b** 5 sarkani vadi = Labā puse

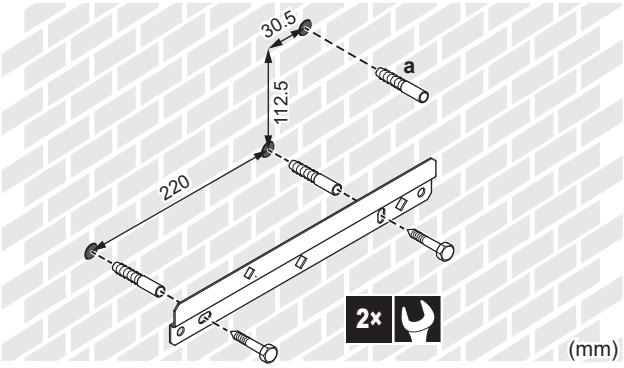
**PIEZĪME**

Aizverot iekštelpu iekārtas pārsegu, pārliecinieties, vai pievilkšanas griezes moments NEPĀRSNIEDZ 4,1 N•m.

## 4.3 Iekšējā bloka uzstādīšana

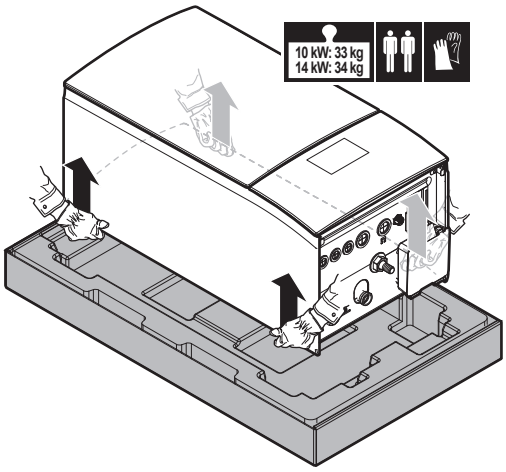
### 4.3.1 Iekštelpu iekārtas uzstādīšana

1 Piestipriniet sienas stiprinājumu (piederums) pie sienas (līdzeni) ar 2× Ø8 mm skrūvēm.



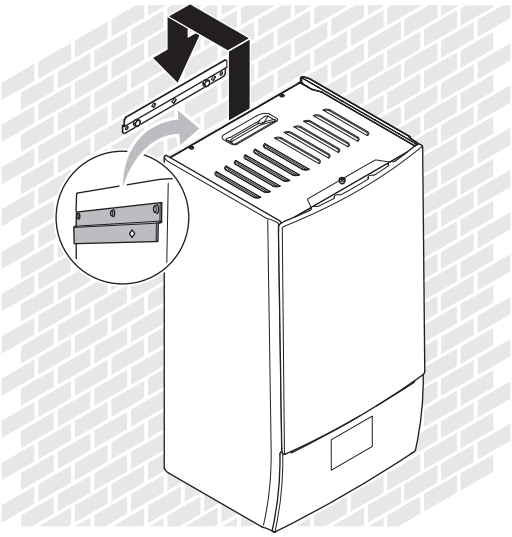

**a** Ieteicams: ja vēlaties piestiprināt iekārtu pie sienas no iekārtas iekšdaļas, nodrošiniet papildu vītņoto noslēgu.

2 Paceliet iekārtu.



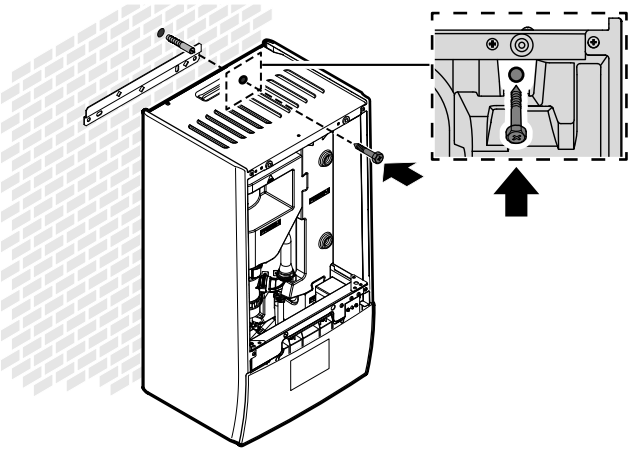

3 Nostipriniet iekārtu uz sienas stiprinājuma:

- Sasveriet iekārtas augšdaļu pret sienu sienas stiprinājuma pozīcijā.
- Bīdiet iekārtas aizmugurē esošo stiprinājumu virs sienas stiprinājuma. Nodrošiniet, lai iekārta būtu kārtīgi piestiprināta.



4 Ieteicams: ja vēlaties piestiprināt iekārtu pie sienas no iekārtas iekšdaļas:

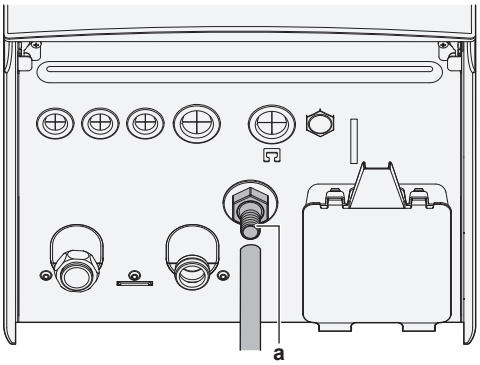
- Noņemiet augšējo priekšējo paneli un atveriet slēdžu kārbu. Skatiet šeit: "4.2.1 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [▶ 5].
- Piestipriniet iekārtu pie sienas, izmantojot Ø8 mm skrūvi.



### 4.3.2 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas

No spiedvārsta nākošais ūdens tiek savākts drenāžas pannā. Jums ir jāpieslēdz drenāžas panna pie atbilstošas drenāžas saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem.

1 Pievienojiet drenāžas cauruli (iegādājama atsevišķi) pie drenāžas pannas savienotāja šādā veidā:




a Drenāžas pannas savienotājs

Ūdens savākšanai ieteicams izmantot buferpadevēju.

# 5 Cauruļu uzstādīšana

## 5.1 Ūdens cauruļu sagatavošana

**PIEZĪME**

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

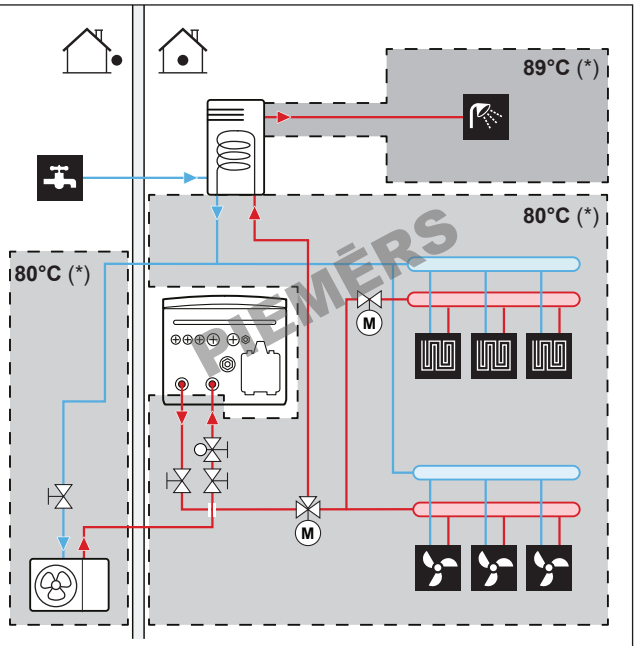
**PIEZĪME**

**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 – 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 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

**INFORMĀCIJA**

Maksimālo izplūdes ūdens temperatūru nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [3.12] `Pārkaršanas iestatītā vērtība`. Šis ierobežojums nosaka maksimālo izplūdes ūdeni **sistēmā**. Atkarībā no šī iestatījuma vērtības maksimālā LWT iestatītā vērtība arī tiks samazināta par 5°C, lai nodrošinātu stabilu kontroli attiecībā uz iestatīto vērtību.

Maksimālo izplūdes ūdens temperatūru **galvenajā zonā** nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [1.19] `Ūdens kontūra pārkaršana`, tikai gadījumā, ja [3.13.5] `Divu zonu komplekts uzstādīts` ir iespējots. Šis ierobežojums nosaka maksimālo izplūdes ūdeni **galvenajā zonā**. Atkarībā no šī iestatījuma vērtības maksimālā LWT iestatītā vērtība arī tiks samazināta par 5°C, lai nodrošinātu stabilu kontroli attiecībā uz iestatīto vērtību.

### 5.1.1 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude

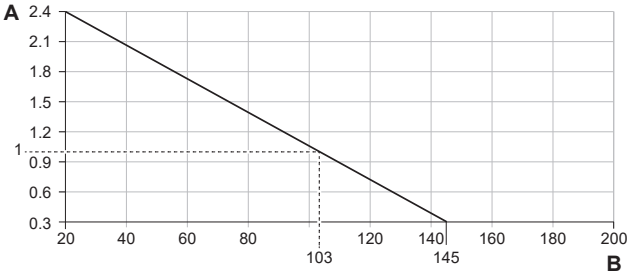
**Minimālais ūdens tilpums**

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 iekārtu, jo tiek aizvērti vārsti (siltuma izstarotāji, termostatiskie vārsti utt.). Āra iekārtas iekšējais ūdens daudzums NETIEK ņemts vērā šim minimālajam ūdens tilpumam.

| Ja… | Tad minimālais ūdens tilpums ir… |
|---|---|
| Dzesēšanas darbība | EPBX07: 13 l |
| Apsildes/atkausēšanas darbība, ja ir DHW tvertne | EPBX07: 13 l |
| Apsildes/atkausēšanas darbība, ja nav DHW tvertnes | EPBX07: 13 l |

**Maksimālais ūdens tilpums**

Lietojiet tālāk redzamo diagrammu, lai noteiktu aprēķinātā sākotnējā spiediena maksimālo ūdens daudzumu.




**A** Sākotnējais spiediens (bāri)
**B** Maksimālais ūdens tilpums (l)

**Minimālais plūsmas ātrums**

Pārbaudiet, visos apstākļos sistēmā tiek garantēts minimālais plūsmas ātrums. Šim mērķim izmantojiet diferenciālspiediena apiešanas vārstu, kas tika piegādāts kopā ar iekārtu, un ievērojiet minimālo ūdens tilpumu.

| Ja darbība ir… | Tad minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums ir… |
|---|---|
| Dzesēšana / apsildes palaišana / atkausēšana / rezerves sildītāja darbība | EPBX07: 20 l/min. |
| Karstā ūdens ražošana | 20 l/min |

**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 plūsmas kļūda 7H.

Papildinformāciju skatiet uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

Skatiet ieteiktās darbības, kas aprakstītas nodaļā "8.2 Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā" [▸ 32].

### 5.1.2 Prasības attiecībā uz citu ražotāju tvertnēm

Ja tiek izmantotas citu ražotāju tvertnes, jāievēro tālāk norādītās prasības.

- Tvertnes siltummaiņa spirāle ir ≥1,05 m² un ≤3,7 m².
- Tvertnes termistoram jābūt uzstādītam virs siltummaiņa spirāles.
- Palīgsildītājam jābūt uzstādītam virs siltummaiņa spirāles.

**PIEZĪME**

**Darbība.** Citu ražotāju tvertņu darbības rādītāji NEVAR tikt nodrošināti, un darbība NEVAR tikt garantēta.

**PIEZĪME**

**Konfigurācija.** Citu ražotāju tvertnes konfigurācija ir atkarīga no tvertnes siltummaiņa spirāles izmēra. Papildinformāciju skatiet konfigurācijas atsauces rokasgrāmatā.

## 5.2 Ūdens cauruļu pievienošana

### 5.2.1 Ūdens cauruļu pievienošana

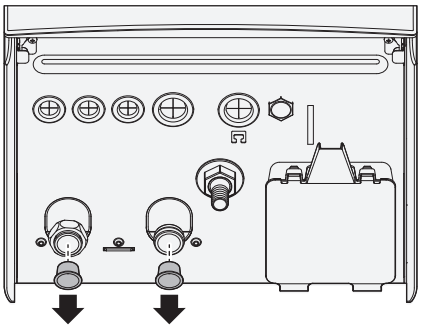
**PIEZĪME**

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

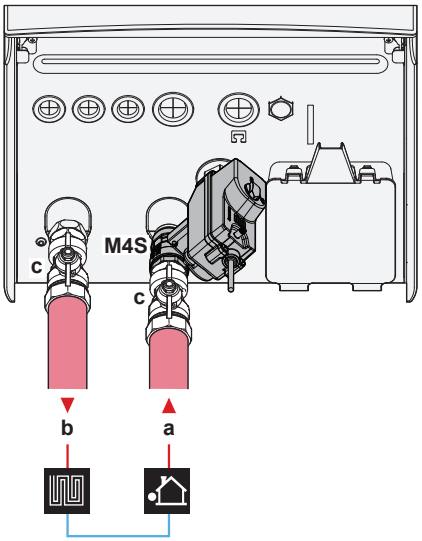
Piegādāts kā piederums:

| | |
|---|---|
| 1 parasti aizvērts noslēgvārsts (+ ātrais fiksators) | Lai novērstu dzesētāja iekļūšanu iekštelpu iekārtā, ja āra iekārtā noplūdis dzesētājs. |
| 2 slēgvārsti (+ blīvgredzeni) | Lai atvieglotu apkalpes un apkopes darbus. |
| 1 diferenciālspiediena apiešanas vārsts | Lai nodrošinātu minimālo plūsmas ātrumu (un novērstu pārspiedienu). |

**1** Noņemiet aizsargvāciņus.



**2** Uzstādiet parasti aizvērto noslēgvārstu (+ ātro fiksatoru) un noslēgvārstus (+ blīvgredzenus) šādi:




**a** Ūdens IEVADE no āra iekārtas (skrūvsavienojums, 1")
**b** Ūdens IZVADE telpu apsildei (skrūvsavienojums, 1")
**c** Noslēgvārsts (+ blīvgredzeni) (vīrišķais 1" – sievišķais 1")
**M4S** Parasti aizvērts noslēgvārsts (+ ātrais fiksators) (ievades noplūdes apturēšana) (ātrais savienojums — sievišķais 1")

**3** Uzstādiet diferenciālspiediena apiešanas vārstu telpu apsildes ūdens kontūrā.

**PIEZĪME**

**Diferenciālspiediena apiešanas vārsts** (piegādāts kā piederums). Iesakām uzstādīt diferenciālspiediena apiešanas vārstu telpu apsildes ūdens kontūrā.

- Izvēloties diferenciālspiediena apiešanas vārsta uzstādīšanas vietu (pie iekštelpu iekārtas vai pie uztvērēja), ņemiet vērā minimālo ūdens tilpumu. Skatiet šeit: "5.1.1 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude" [▶ 7].
- Regulējot diferenciālspiediena apiešanas vārsta iestatījumu, ņemiet vērā minimālo plūsmas ātrumu. Skatiet šeit: "5.1.1 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude" [▶ 7] un "8.2.4 Minimālā plūsmas ātruma pārbaude" [▶ 35].

**PIEZĪME**

Visos vietējos augstākajos punktos uzstādiet atgaisošanas vārstus.

**PIEZĪME**

Ja ir uzstādīta papildu karstā ūdens tvertne: 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**

Ja ir uzstādīta papildu karstā ūdens tvertne:

- drenāžas iekārta un spiediena atslogošanas ierīce ir jāuzstāda uz karstā ūdens tvertnes aukstā ūdens ieplūdes savienojuma.
- Lai neradītu sūknēšanu atpakaļ, karstā ūdens tvertnes ūdens ieplūdes vietai ieteicams uzstādīt pretvārstu atbilstoši piemērojamiem tiesību aktiem. Pārliecinieties, ka tas NAV starp spiedvārstu un karstā ūdens tvertni.
- Aukstā ūdens ieplūdes vietai ieteicams uzstādīt spiediena samazināšanas vārstu atbilstoši piemērojamiem tiesību aktiem.
- Aukstā ūdens ievada vietai ieteicams uzstādīt izplešanās trauku atbilstoši spēkā esošajiem tiesību aktiem.
- Pozīcijā, kas ir augstāka par karstā ūdens tvertnes augšpusi, ieteicams uzstādīt spiedvārstu. Karstā ūdens tvertnes apsilde izraisa ūdens izplešanos un bez spiedvārsta ūdens spiediens tvertnes iekšpusē var palielināties virs tvertnei 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, pārspiediens deformē tvertni un rodas ūdens noplūde. Lai nodrošinātu, ka sistēma darbojas pareizi, regulāri veiciet apkopi.

### 5.2.2 Ūdens kontūra piepildīšana

Ūdens kontūra uzpildei izmantojiet atsevišķi iegādājamu uzpildes komplektu. Gādājiet, lai tiktu ievēroti piemērojamie tiesību akti.

Piestipriniet birku "Bez glikola" (piegādāts kā piederums) pie āra caurulēm netālu no uzpildes punkta.

**SARGIETIES!**

Pretaizsalšanas šķīdumu (piemēram, glikolu) NEDRĪKST sajaukt ar ūdeni.

**PIEZĪME**

Ja āra caurulēs ir uzstādīti automātiskie atgaisošanas vārsti:

- Pēc nodošanas ekspluatācijā tie ir jāaizver starp āra iekārtu un iekštelpu iekārtu (uz iekštelpu iekārtas ūdens ieplūdes caurules).
- Pēc iekštelpu iekārtas (izstarotāja pusē) tie var palikt atvērti pēc nodošanas ekspluatācijā.

**PIEZĪME**

Lai sūknis nedarbotos sausos apstākļos, ieslēdziet iekārtu tikai tad, ja tajā ir ūdens.

### 5.2.3 Ūdens kontūra aizsardzība pret sasalšanu

#### Par aizsardzību pret aizsalšanu

Sals var radīt sistēmas bojājumus. Lai novērstu hidraulisko komponentu sasalšanu, iekārta ir aprīkota ar:

- Programmatūra ir aprīkota ar īpašām aizsardzības pret sasalšanu funkcijām, piemēram, aizsardzību pret ūdens cauruļu sasalšanu, kas ietver sūkņa aktivizēšanu zemas temperatūras gadījumā. Tomēr strāvas padeves pārtraukuma gadījumā šīs funkcijas negarantē aizsardzību.
- Āra iekārta ir aprīkota ar diviem rūpnīcā uzstādītiem pretaizsalšanas aizsargvārstiem. Pretaizsalšanas aizsargvārsti izlaiž ūdeni no āra iekārtas, pirms tas paspēj sasalt un sabojāt iekārtu. Tas tiek darīts, lai novērstu R290 noplūdes āra iekārtā. **Piezīme:** Rūpnīcā uzstādītie pretaizsalšanas aizsargvārsti ir paredzēti āra iekārtas, nevis objekta cauruļu aizsardzībai.

Lai nodrošinātu objekta cauruļu aizsardzību, uzstādiet **papildu pretaizsalšanas aizsargvārstus** objekta cauruļu visos zemākajos punktos. Izolējiet šos objektā uzstādītos pretaizsalšanas aizsargvārstus līdzīgi kā ūdens cauruļvadus, taču NEIZOLĒJIET šo vārstu ievadu un izvadu (izplūdi).

Pēc izvēles varat uzstādīt **parasti aizvērtus vārstus** (atrodas telpās netālu no cauruļvadu ievades/izvades punktiem). Kad tiek atvērti pretaizsalšanas aizsargvārsti, šie vārsti var novērst to, ka no iekštelpu caurulēm tiek izvadīts viss ūdens. **Piezīme:** Parasti aizvērtais noslēgvārsts, kas tiek piegādāts kā piederums iekštelpu iekārtai un kuru drošības apsvērumu dēļ ir obligāti jāuzstāda iekštelpu iekārtai (ievades noplūdes apturēšanai), NENOVĒRŠ iekštelpu cauruļvadu noteci, kad pretaizsalšanas aizsargvārsti ir atvērti. Šim nolūkam jums ir nepieciešami papildu parasti aizvērti vārsti (papildaprīkojums).

Papildinformāciju skatiet uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

**PIEZĪME**

Ja ir uzstādīti pretaizsalšanas aizsargvārsti, iestatiet minimālo dzesēšanas iestatīto vērtību (pēc noklusējuma=7°C) vismaz par 2°C augstāku nekā pretaizsalšanas aizsargvārsta maksimālā atvēršanas temperatūra (rūpnīcā uzstādīto pretaizsalšanas aizsargvārstu atvēršanas temperatūra ir 3°C ±1).

Ja iestatīsiet minimālo dzesēšanas iestatīto vērtību zemāku par drošo vērtību (t.i., pretaizsalšanas aizsargvārstu maksimālo atvēršanas temperatūru +2°C), pastāv risks, ka pretaizsalšanas aizsargvārsti atvērsies, kad notiks dzesēšana līdz minimālajai iestatītajai vērtībai.

**INFORMĀCIJA**

Minimālo izplūdes ūdens temperatūru nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [3.11] `Pārmērīgas dzesēšanas iestatītā vērtība`. Šis ierobežojums nosaka minimālo izplūdes ūdeni **sistēmā**. Atkarībā no šī iestatījuma vērtības minimālā LWT iestatītā vērtība arī tiks palielināta par 4°C, lai nodrošinātu stabilu kontroli attiecībā uz iestatīto vērtību.

Minimālo izplūdes ūdens temperatūru **galvenajā zonā** nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [1.20] `Ūdens kontūra nepietiekama dzesēšana`, tikai gadījumā, ja [3.13.5] `Divu zonu komplekts uzstādīts` ir iespējots. Šis ierobežojums nosaka minimālo izplūdes ūdeni **galvenajā zonā**. Atkarībā no šī iestatījuma vērtības minimālā LWT iestatītā vērtība arī tiks palielināta par 4°C, lai nodrošinātu stabilu kontroli attiecībā uz iestatīto vērtību.

**SARGIETIES!**

Pretaizsalšanas šķīdumu (piemēram, glikolu) NEDRĪKST sajaukt ar ūdeni.

### 5.2.4 Karstā ūdens tvertnes uzpilde

Skatiet karstā ūdens tvertnes uzstādīšanas rokasgrāmatu.

### 5.2.5 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**

**SARGIETIES!**

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

**SARGIETIES!**

Kā strāvas padeves kabeļus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabeļus.

**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.

**PIEZĪME**

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

**PIEZĪME**

Ieteicams uzstādīt paliekošās strāvas ierīci (RCD) ar nominālo paliekošo darba strāvu, kas nepārsniedz 30 mA.

**INFORMĀCIJA**

Uzstādot ārējo piederumu vai papildu kabeļus, paredziet pietiekamu kabeļa garumu. Tādējādi būs iespējams atvērt slēdžu kārbu un piekļūt citām daļām apkopes laikā.

## 6.1 Par elektrisko saderību

**Tikai iekštelpu iekārtas rezerves sildītājam**

Skatiet šeit: "6.4.3 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana" [▸ 16].

## 6.2 Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu

**PIEZĪME**

Mēs iesakām izmantot vienlaidu vadus. Ja izmantojat no vairākām dzīslām savītus vadus, tad nedaudz savijiet vadu, lai nostiprinātu vada galu ievietošanai spailē vai apaļā apspaides tipa spailē. Sīkāka informācija ir uzstādītāja uzziņu rokasgrāmatas sadaļā "Elektroinstalācijas savienošanas vadlīnijas".

**Pievilkšanas spēks**

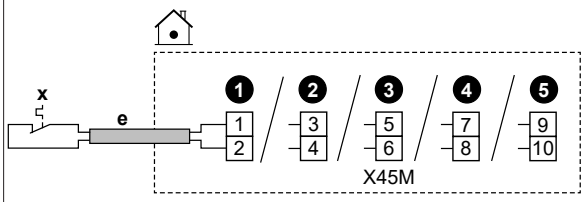
Iekštelpu iekārta:

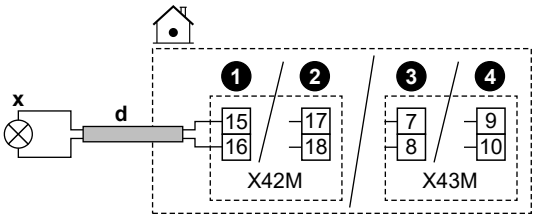
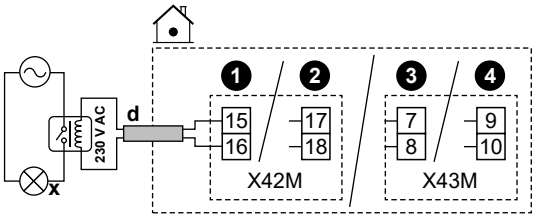
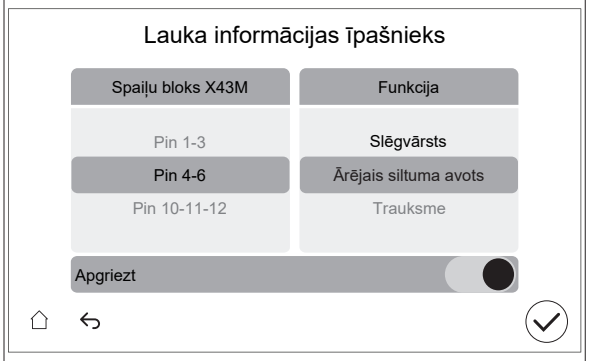
| Vienums | Pievilkšanas griezes moments (N•m) |
|---|---|
| M3,5 (X44M, X45M) | 0,88 ±10% |
| M4 (X40M, X41M) | 1,47 ±10% |
| M4 (zemējums) | 1,47 ±10% |

## 6.3 Lauka informācijas īpašnieks savienojumi

Savienojot elektroinstalāciju, noteiktiem komponentiem varat izvēlēties, kuras spaiļu tapas izmantot. Pēc savienojuma ir jānorāda lietotāja saskarnē, kurus spaiļu kontaktus izmantojāt, lai tas atbilstu jūsu sistēmas izkārtojumam:

- Vislabāk, izmantojot atpakaļceļus [13] `Lauka informācijas īpašnieks`.
- Vai arī, izmantojot lauka kodus (skat. uzstādītāja uzziņu rokasgrāmatā lauka iestatījumu tabulu).

| 1 | **Izvēlieties, kuras spaiļu tapas izmantot kādam komponentam.** |
|---|---|
| 1a | `Lauka informācijas īpašnieks` ievades gadījumā:<br>Izvēlieties starp standarta iespējām (❶❷❸❹❺ kā parādīts "6.4 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 12] attiecīgajās tēmās un pielikuma grāmatā papildaprīkojumam).<br>Piemēram:<br>  <br> |
| 1b | `Lauka informācijas īpašnieks` izvades gadījumā:<br>Jums ir vairākas iespējas. |

| | |
|---|---|
| 1b.1. | **1. iespēja** (**dodama priekšroka**; iespējama tikai tad, ja pievienotā komponenta strāvas plūsma un/vai izsitienstrāva NEPĀRSNIEDZ spaiļu maksimālo strāvas plūsmu un/vai izsitienstrāvu, kā norādīts attiecīgajā tēmā)**:**<br>Izvēlieties starp standarta iespējām (❶❷❸❹ kā parādīts "6.4 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 12] attiecīgajās tēmās un pielikuma grāmatā papildaprīkojumam).<br>Piemēram:<br>▪ Attiecīgo spaiļu maksimālā strāvas plūsma un/vai izsitienstrāva = 0,3 A<br>▪ Pievienoto komponentu maksimālā strāvas plūsma un/vai izsitienstrāva ir ≤0,3 A<br>  <br> |
| 1b.2. | **2 iespēja** (ja pievienotā komponenta strāvas plūsma un/vai izsitienstrāva pārsniedz spaiļu maksimālo strāvas plūsmu un/vai izsitienstrāvu, kā norādīts attiecīgajā tēmā):<br>Izvēlieties starp standarta iespējām (❶❷❸❹ kā parādīts "6.4 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 12] attiecīgajās tēmās un pielikuma grāmatā papildaprīkojumam), bet tā vietā, lai tieši savienotu ar komponentu, uzstādiet releju (ārējais piederums) ar ārēju strāvas padevi ārpus slēdžu kārbas. Piemēram:<br>▪ Attiecīgo spaiļu maksimālā strāvas plūsma un/vai izsitienstrāva = 0,3 A<br>▪ Pievienoto komponentu maksimālā strāvas plūsma un/vai izsitienstrāva ir >0,3 A<br>  <br> |
| 1b.3. | **3. iespēja**:<br>Alternatīvi, tā vietā, lai izvēlētos kādu no standarta iespējām (❶❷❸❹), varat izmantot jebkuras citas `Lauka informācijas īpašnieks` izvades spaiļu tapas. Tomēr jums arī jāpārbauda, vai pievienotā komponenta strāvas plūsma un/vai izsitienstrāva pārsniedz spaiļu maksimālo strāvas plūsmu un/vai izsitienstrāvu, kā norādīts attiecīgajā tēmā. Ja pārsniedz, starp tām jāinstalē relejs (līdzīgi kā **2. iespējā**). |
| **2** | **Norādiet lietotāja saskarnē, kuras spaiļu tapas izmantojāt kuram komponentam.** |
| 2.1. | Dodieties uz [13] `Lauka informācijas īpašnieks`. |
| 2.2. | Atlasiet izmantoto spaiļu bloku.<br>**Rezultāts:** Tiek parādīts ekrāns ar savienojumiem šajā spaiļu blokā. Piemēram:<br>  <br> |
| 2.3. | Kreisajā pusē atlasiet izmantotās spaiļu tapas. |
| 2.4. | Labajā pusē atlasiet pievienoto komponentu:<br>▪ `Lauka informācijas īpašnieks` ievade (skatiet tālāk redzamo tabulu)<br>▪ `Lauka informācijas īpašnieks` izvade (skatiet tālāk redzamo tabulu) |
| 2.5. | Iestatiet, vai loģikai jābūt invertētai:<br>**Piezīme:** ne visas spailes / pievienotos papildaprīkojumus var invertēt. Tas, vai atlasīšana ir vai nav iespējama, ir redzams [13] `Lauka informācijas īpašnieks`. |

| Ja komponents ir... | Tad iestatiet... |
|---|---|
| Parasti atvērts | `Apgriezt` = IZSLĒGTS |
| Parasti aizvērts | `Apgriezt` = IESLĒGTS |

**PIEZĪME**

`Apgriezt` **noslēgvārstu iestatījums:**

Ja noslēgvārstu (parasti atvērtu vai parasti aizvērtu) pieslēdzat saskaņā ar vienu no standarta iespējām (❶❷❸❹), tad [13] `Lauka informācijas īpašnieks`, NEINVERTĒJIET loģiku (t. i., saglabājiet `Apgriezt` = IZSLĒGTS).

Ja noslēgvārstu savienojat atbilstoši jebkuras citas `Lauka informācijas īpašnieks` izejas spailes kontaktiem, tad [13] `Lauka informācijas īpašnieks`:

- Parasti atvērtu noslēgvārstu gadījumā: NEINVERTĒJIET loģiku (t. i., saglabājiet `Apgriezt` = IZSLĒGTS).

- Parasti aizvērtu noslēgvārstu gadījumā: Invertējiet loģiku (t.i., iestatiet `Apgriezt` = IESLĒGTS).

**Lauka informācijas īpašnieks ievade**

| Ja pievienotais komponents ir... | Tad atlasiet `Funkcija` = ... |
|---|---|
| Attālais āra sensors.<br>Skatiet pielikuma grāmatu papildaprīkojumam (un "6.4 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 12]). | `Ārējais āra sensors` |
| Attālais iekštelpu sensors.<br>Skatiet pielikuma grāmatu papildaprīkojumam (un "6.4 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 12]). | `Ārējais iekštelpu sensors` |
| Smart Grid kontakti.<br>Skatiet šeit: "6.4.13 Smart Grid" [▸ 21]. | `HV/LV Smart Grid 1. kontakts` |
| | `HV/LV Smart Grid 2. kontakts` |

| Ja pievienotais komponents ir... | Tad atlasiet Funkcija = ... |
|---|---|
| Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti.<br>Skatiet šeit: "6.4.2 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana" [▶ 15]. | HP tarifu kontakts |
| Iekārtas drošības termostati.<br>Skatiet šeit: "6.4.12 Drošības termostata pievienošana" [▶ 20]. | Drošības termostata iekārta |
| Smart Grid skaitītāja kontakts.<br>Skatiet šeit: "6.4.13 Smart Grid" [▶ 21]. | Viedā mērītāja kontakts |

**Lauka informācijas īpašnieks izvade**

| Ja pievienotais komponents ir... | Tad atlasiet Funkcija = ... |
|---|---|
| Noslēgvārsti galvenajai zonai un papildu zonai.<br>Skat. "6.4.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana" [▶ 18] | Galvenās zonas slēgvārsts |
| | Papildu zonas slēgvārsts |
| Signāla izvade.<br>Skatiet šeit: "6.4.7 Signāla izvada pievienošana" [▶ 19]. | Trauksme |
| Pārslēgšana uz ārējo siltuma avotu.<br>Skatiet šeit: "6.4.9 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana" [▶ 20]. | Ārējais siltuma avots |
| Divvērtīgs apiešanas vārsts.<br>Skatiet šeit: "6.4.10 Lai pievienotu divvērtīgo apiešanas vārstu" [▶ 20]. | Bivalentais apvada vārsts |
| Telpas dzesēšanas/sildīšanas darbība IESLĒGTA/IZSLĒGTA izvade galvenajai zonai vai papildu zonai.<br>Skatiet šeit: "6.4.8 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana" [▶ 19]. | Dzesēšanas/Apsildes režīms |
| Siltumsūkņa konvektori.<br>Skatiet pielikuma grāmatu papildaprīkojumam (un "6.4 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▶ 12]). | |
| DHW sūknis + papildu ārējie sūkņi.<br>Skatiet šeit: "6.4.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana" [▶ 19]. | MKŪ sūknis |
| | Dz/A sekundārais sūknis |
| | Dz/A ār. sūknis galv. |
| | Dz/A ār. sūknis pap. |
| Palīgsildītājs (DHW tvertnes gadījumā).<br>Skatiet pielikuma grāmatu papildaprīkojumam (un "6.4 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▶ 12]). | Palīgsildītājs |
| 3 virzienu vārsts (DHW tvertnes gadījumā).<br>Skatiet pielikuma grāmatu papildaprīkojumam (un "6.4 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▶ 12]). | 3 virzienu vārsts |

## 6.4 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu

| Vienums | Apraksts |
|---|---|
| Strāvas padeve (galvenā) | Skatiet šeit: "6.4.2 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana" [▶ 15]. |
| Strāvas padeve (rezerves sildītājs) | Skatiet šeit: "6.4.3 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana" [▶ 16]. |
| Parasti aizvērts noslēgvārsts (ievades noplūdes apturēšana) | Skatiet šeit: "6.4.4 Lai pieslēgtu parasti aizvērtu noslēgvārstu (ievades noplūdes apturēšana)" [▶ 18]. |
| Noslēgvārsts | Skatiet šeit: "6.4.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana" [▶ 18]. |
| Karstā ūdens sūknis vai ārējie sūkņi | Skat. "6.4.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana" [▶ 19] |
| Signāla izvade | Skatiet šeit: "6.4.7 Signāla izvada pievienošana" [▶ 19]. |
| Telpas dzesēšanas/sildīšanas darbības vadība | Skatiet šeit: "6.4.8 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana" [▶ 19]. |
| Pārslēgšanās uz ārējā siltuma avota vadību | Skatiet šeit: "6.4.9 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana" [▶ 20]. |
| Divvērtīgs apiešanas vārsts | Skat. "6.4.10 Lai pievienotu divvērtīgo apiešanas vārstu" [▶ 20] |
| Elektrības skaitītāji | Skatiet šeit: "6.4.11 Elektrības skaitītāju pievienošana" [▶ 20]. |
| Drošības termostats | Skatiet šeit: "6.4.12 Drošības termostata pievienošana" [▶ 20]. |
| Smart Grid | Skatiet šeit: "6.4.13 Smart Grid" [▶ 21]. |
| WLAN kasetne | Skatiet šeit: "6.4.14 Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)" [▶ 23]. |
| Ethernet (Modbus) kabelis | Skatiet šeit: "6.4.15 Ethernet (Modbus) kabeļa pieslēgšana" [▶ 23]. |
| Telpas termostats (vadu vai bezvadu) | Skatiet tabulu zemāk. |
| | Vadi: 0,75 mm²<br>Maksimālā strāvas plūsma: 100 mA |
| | MMI<br>Galvenajai zonai:<br>▪ [1.12] Regulēšana<br>▪ [1.13] Ārējais telpas termostats<br>Papildu zonai:<br>▪ [2.12] Regulēšana<br>▪ [2.13] Ārējais telpas termostats |

| Vienums | Apraksts |
|---|---|
| Siltumsūkņa konvektors | Siltumsūkņa konvektoriem ir iespējamas dažādas vadības pultis un iestatījumi.<br>Atkarībā no iestatījuma jums ir arī jāuzstāda relejs (ārējais piederums, skatiet papildaprīkojuma pielikumu grāmatu).<br>Papildinformāciju skatiet:<br>▪ Siltumsūkņa konvektoru uzstādīšanas rokasgrāmata<br>▪ Siltumsūkņa konvektora papildaprīkojuma uzstādīšanas rokasgrāmata<br>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam |
| | Vadi: 0,75 mm²<br>Maksimālā strāvas plūsma: 100 mA<br>Šis ir `Lauka informācijas īpašnieks` izvades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▶ 10]. |
| | MMI [13] `Lauka informācijas īpašnieks (Dzesēšanas/Apsildes režīms)`<br>Galvenajai zonai:<br>▪ [1.12] `Regulēšana`<br>▪ [1.13] `Ārējais telpas termostats`<br>Papildu zonai:<br>▪ [2.12] `Regulēšana`<br>▪ [2.13] `Ārējais telpas termostats` |
| Attālais āra sensors | Skatiet šeit:<br>▪ Attālā āra sensora uzstādīšanas rokasgrāmata<br>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam |
| | Vadi: 2×0,75 mm²<br>Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▶ 10]. |
| | MMI [13] `Lauka informācijas īpašnieks (Ārējais āra sensors)`<br>[5.22] `Ārējā apkārtējās vides sensora nobīde` |

| Vienums | Apraksts |
|---|---|
| Attālais iekštelpu sensors | Skatiet šeit:<br>▪ Attālā iekštelpu sensora uzstādīšanas rokasgrāmata<br>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam |
| | Vadi: 2×0,75 mm²<br>Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▶ 10]. |
| | MMI [13] `Lauka informācijas īpašnieks (Ārējais iekštelpu sensors)`<br>[1.33] `Ārējā iekštelpu sensora nobīde` |
| Cilvēka komforta saskarne | Skatiet šeit:<br>▪ Cilvēka komforta saskarnes uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmata<br>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam |
| | Vadi: 2×(0,75~1,25 mm²)<br>Maksimālais garums: 500 m |
| | MMI [1.12] `Regulēšana`<br>[1.38] `Telpas sensora korekcija` |
| Divu zonu komplekts | Skatiet šeit:<br>▪ Divu zonu komplekta uzstādīšanas rokasgrāmata<br>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam |
| | Izmantojiet divu zonu komplekta komplektācijā iekļauto kabeli. |
| | MMI [3.13.5] `Divu zonu komplekts uzstādīts` |
| (DHW tvertnei)<br>3 virzienu vārsts | Skatiet šeit:<br>▪ 3 virzienu vārsta uzstādīšanas rokasgrāmata<br>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam |
| | Vadi: 3×0,75 mm²<br>Maksimālā strāvas plūsma: 100 mA<br>Šis ir `Lauka informācijas īpašnieks` izvades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▶ 10]. |
| | MMI [13] `Lauka informācijas īpašnieks (3 virzienu vārsts)`<br>[4] `Mājsaimniecības karstais ūdens` |

| Vienums | Apraksts |
|---|---|
| (DHW tvertnei)<br>Karstā ūdens tvertnes termistors | Skatiet šeit:<br>▪ Karstā ūdens tvertnes uzstādīšanas rokasgrāmata<br>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam |
| | Vadi: 2<br>Termistors un savienojuma vads (12 m) ir iekļauti karstā ūdens tvertnes komplektācijā. |
| | MMI [4] `Mājsaimniecības karstais ūdens` |
| (DHW tvertnei)<br>Strāvas padeve palīgsildītājam (no iekštelpu iekārtas uz palīgsildītāja termālo aizsargu) | Skatiet šeit:<br>▪ DHW tvertnes uzstādīšanas rokasgrāmata<br>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam |
| | Vadi: (2+GND)×2,5 mm² |
| | MMI [4.14] `Palīgsildītājs` |
| (DHW tvertnei)<br>Palīgsildītāja strāvas padeve (no tīkla uz iekštelpu iekārtu) | Skatiet šeit:<br>▪ Karstā ūdens tvertnes uzstādīšanas rokasgrāmata<br>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam |
| | Vadi: 2+GND<br>Maksimālā strāvas plūsma: 13 A |
| | MMI [4.14] `Palīgsildītājs` |

telpas termostatam (vadu vai bezvadu):

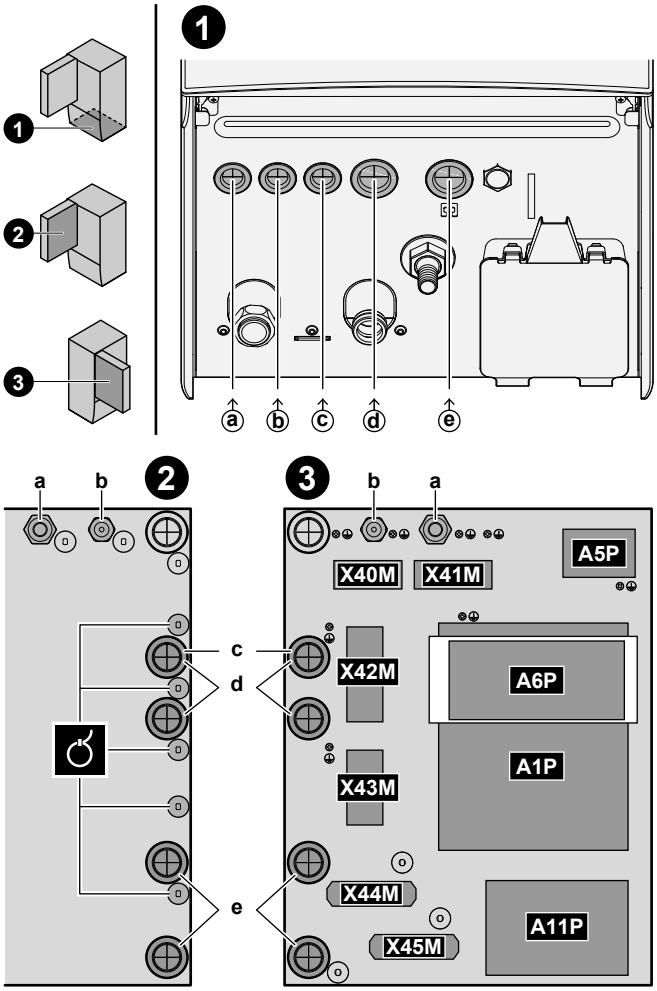
| Ja ir šāda situācija… | Skatiet… |
|---|---|
| Bezvadu telpas termostats | ▪ Bezvadu telpas termostata uzstādīšanas rokasgrāmata<br>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam |
| Vadu telpas termostats bez vairāku zonu galvenās iekārtas | ▪ Vadu telpas termostata uzstādīšanas rokasgrāmata<br>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam |
| Vadu telpas termostats ar vairāku zonu galveno iekārtu | ▪ Vadu telpas termostata (digitālā vai analoga) + vairāku zonu galvenās iekārtas Uzstādīšanas rokasgrāmata<br>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam<br>▪ Šajā gadījumā:<br>  ▪ Jums ir jāpieslēdz vadu telpas termostats (digitālais vai analogais) pie vairāku zonu galvenās iekārtas<br>  ▪ Jums ir jāpieslēdz vairāku zonu galvenā iekārta pie āra iekārtas<br>  ▪ Dzesēšanas/sildīšanas darbībai jums ir arī jāuzstāda relejs (ārējais piederums, skatiet pielikuma grāmatu papildaprīkojumam) |

## 6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku

**Iekārtas atvēršana**

Skatiet šeit: "4.2.1 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [▶ 5].

**Kabeļu izvietojums**




| | |
|---|---|
| ❶ | Ievilkšana iekārtā (no apakšas) |
| ❷ | Ievilkšana slēdžu kārbā (no aizmugures) + slodzes samazināšana (kabeļu savilcēji vai kabeļu ievadi) |
| ❸ | Spaiļu bloki un PCB (slēdžu kārbā):<br>▪ A1P: hidro PCB<br>▪ A5P: strāvas padeve PCB<br>▪ A6P: daudzpakāpju rezerves sildītājs PCB<br>▪ A11P: PCB saskarne |

**Kabeļi**

**Piezīme:** Par Ethernet (Modbus) kabeli skatiet "6.4.15 Ethernet (Modbus) kabeļa pieslēgšana" [▶ 23].

| # | Kabelis | Spaiļu bloks |
|---|---|---|
| a | Rezerves sildītāja strāvas padeve | X41M |
| b | Starpsavienojuma kabelis (= strāvas padeve) | X40M |
| c | Normāla kWh nomināla strāvas padeve iekštelpu iekārtai (ja āra iekārta ir pievienota vēlamajai kWh nomināla strāvas padevei) | X42M |

| # | Kabelis | Spaiļu bloks |
|---|---|---|
| d | Augstsprieguma papildaprīkojuma vienības:<br>▪ Siltumsūkņa konvektors (papildaprīkojuma komplekts)<br>▪ Telpas termostats (papildaprīkojuma komplekts)<br>▪ Noslēgvārsts (ārējais piederums)<br>▪ Karstā ūdens sūknis + papildu ārējie sūkņi (ārējais piederums)<br>▪ Signāla izvade (ārējais piederums)<br>▪ Pārslēgšana uz ārējā siltuma avota vadību (ārējais piederums)<br>▪ Divvērtīgais apiešanas vārsts (iegādājams atsevišķi)<br>▪ Telpas apsildes/dzesēšanas darbības vadība (ārējais piederums)<br>▪ Smart Grid (augstsprieguma kontakti) (iegādājami atsevišķi)<br>▪ 3 virzienu vārsts (DHW tvertnes gadījumā)<br>▪ Strāvas padeve palīgsildītājam (no tīkla uz iekštelpu iekārtu) (DHW tvertnes gadījumā)<br>▪ Strāvas padeve palīgsildītājam un termālajam aizsargam (no iekštelpu iekārtas DHW tvertnes) (DHW tvertnes gadījumā) | X42M+X43M |
| e | Zemsprieguma papildaprīkojuma vienības:<br>▪ Vēlamais strāvas padeves kontakts (ārējais piederums)<br>▪ Cilvēka komforta saskarne (papildaprīkojuma komplekts)<br>▪ Ārtelpu apkārtējās temperatūras sensors (papildaprīkojuma komplekts)<br>▪ Iekštelpu apkārtējās temperatūras sensors (papildaprīkojuma komplekts)<br>▪ Elektrības skaitītāji (iegādājams atsevišķi)<br>▪ Drošības termostats (ārējais piederums)<br>▪ Smart Grid (iegādājams atsevišķi)<br>▪ Karstā ūdens tvertnes termistors (papildaprīkojuma komplekts) (DHW tvertnes gadījumā) | X44M+X45M |

**INFORMĀCIJA**

Uzstādot ārējo piederumu vai papildu kabeļus, paredziet pietiekamu kabeļa garumu. Tādējādi būs iespējams noņemt/pārvietot slēdžu kārbu un piekļūt citām daļām apkopes laikā.

**UZMANĪBU!**

NESPIEDIET kabeli iekārtā un neievietojiet tajā lieko kabeļa gabalu.

### 6.4.2 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana

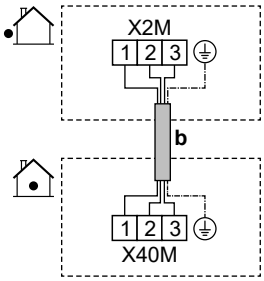
**PIEZĪME**

Sūknis ir aprīkots ar pretbloķēšanas drošības procedūru. Tas nozīmē, ka ilgstošas dīkstāves laikā sūknis uz īsu laiku ieslēdzas ik pēc 24 stundām, lai nodrošinātu, ka tas neiestrēgst. Lai varētu iespējot šo funkciju, iekārtai ir jābūt pieslēgtai pie strāvas padeves visu gadu.

Šajā tēmā tiek aprakstīti 2 iespējamie veidi, kā pievienot tīkla strāvas padevi:

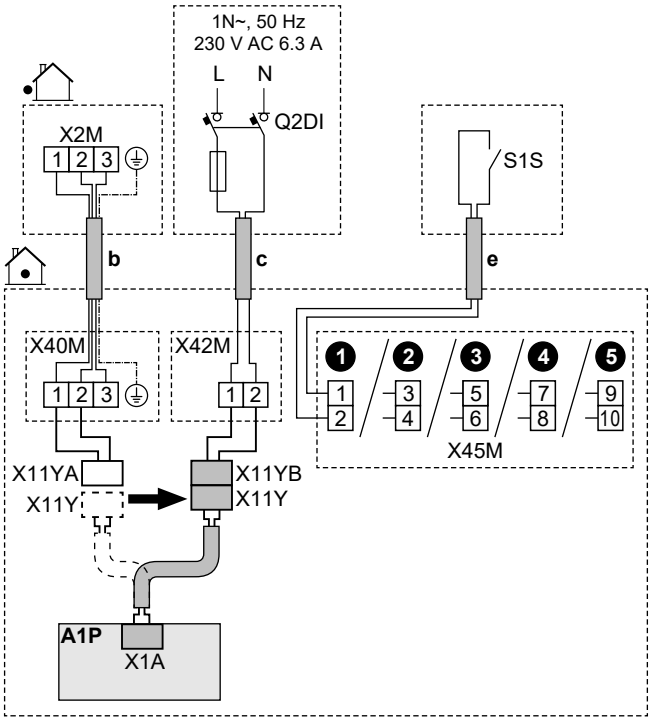
- Normālas kWh nomināla strāvas padeves gadījumā
- Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves gadījumā

**Gadījumā, ja āra iekārta ir pievienota normālai kWh nomināla strāvas padevei**




| | | | |
|---|---|---|---|
| | b | Starpsavienojuma kabelis (= tīkla strāvas padeve) (āra iekārta pievienota normālai kWh nomināla strāvas padevei) | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓑ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 14].<br>▪ Vadi: (3+GND)×1,5 mm² |
| MMI | — | | |

**Ja āra iekārta ir pievienota vēlamai kWh nomināla strāvas padevei**



| | | | |
|---|---|---|---|
| | b | Starpsavienojuma kabelis (= tīkla strāvas padeve) (āra iekārta pievienota vēlamai kWh nomināla strāvas padevei) | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓑ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 14].<br>▪ Vadi: (3+GND)×1,5 mm² |
| | c | Normāla kWh nomināla strāvas padeve iekštelpu iekārtai | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓒ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 14].<br>▪ Vadi: 2×1,5 mm²<br>▪ Maksimālā strāvas plūsma: 6,3 A<br>▪ Q2DI: noplūdstrāvas aizsargslēdzis<br>▪ Ieteicamais atsevišķi iegādājamais drošinātājs: 16 A |
| | e | Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti (S1S) | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓔ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 14].<br>▪ Vadi: 2×(0,75~1,25 mm²)<br>▪ Maksimālais garums: 50 m.<br>▪ 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.<br>▪ Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 10]. |
| | X11Y | | ▪ Atvienojiet X11Y no X11YA.<br>▪ Pievienojiet X11Y elementam X11YB. |
| MMI | | | ▪ [13] `Lauka informācijas īpašnieks` (`HP tarifu kontakts`)<br>▪ [9.14.1] `Darbības režīms` (`Siltumsūkņa tarifs`) |

### 6.4.3 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana

**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!**

Uzstādot drošinātāju <10 A, rīkojieties piesardzīgi.

Skatiet iestatījumu [10.8] `Konfigurēšanas vednis - Rezerves sildītājs`, lai piemērotu pareizo ierobežojumu.

**UZMANĪBU!**

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

**UZMANĪBU!**

Ja iekštelpu iekārtai ir atsevišķa tvertne ar iebūvētu elektrisko palīgsildītāju, rezerves sildītājam un palīgsildītājam lietojiet šim mērķim paredzēto strāvas kontūru. NEKAD neizmantojiet strāvas ķēdi, kas tiek koplietota ar citu ierīci. Šai strāvas ķēdei JĀBŪT aizsargātai ar nepieciešamajām drošības ierīcēm saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem.

**PIEZĪME**

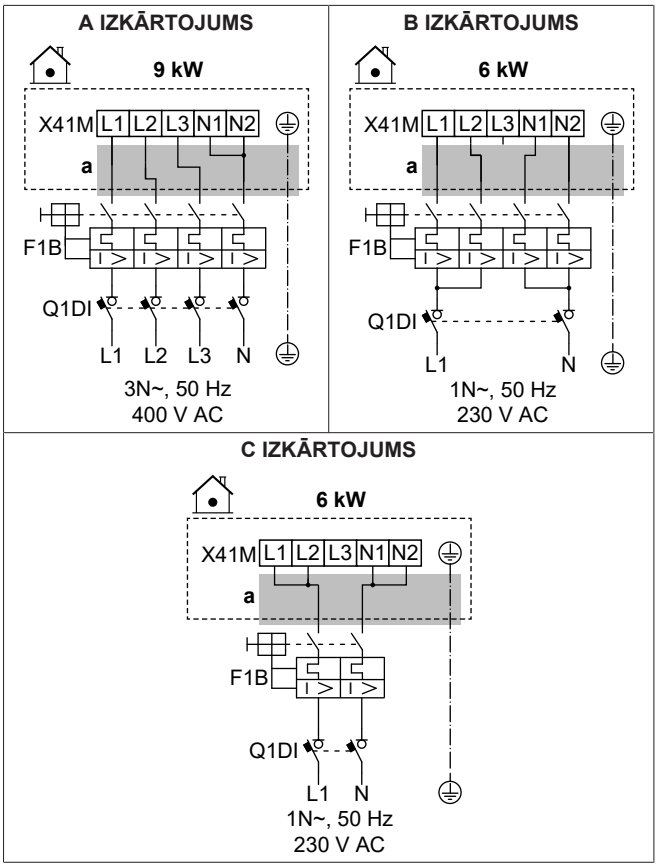
Ja rezerves sildītājs nav ieslēgts, tad:

- Telpu apsilde un tvertnes uzsildīšana nav atļauta.
- Tiek ģenerēta kļūda AA-01 (`Rezerves sildītājs pārkarsis, vai rezerves sildītāja strāvas kabelis nav pievienots`).

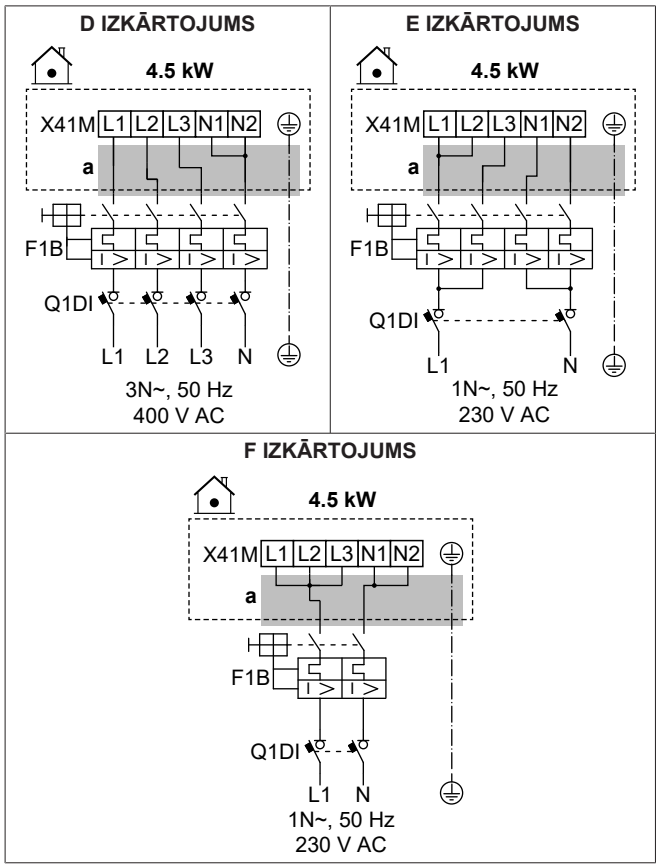
**PIEZĪME**

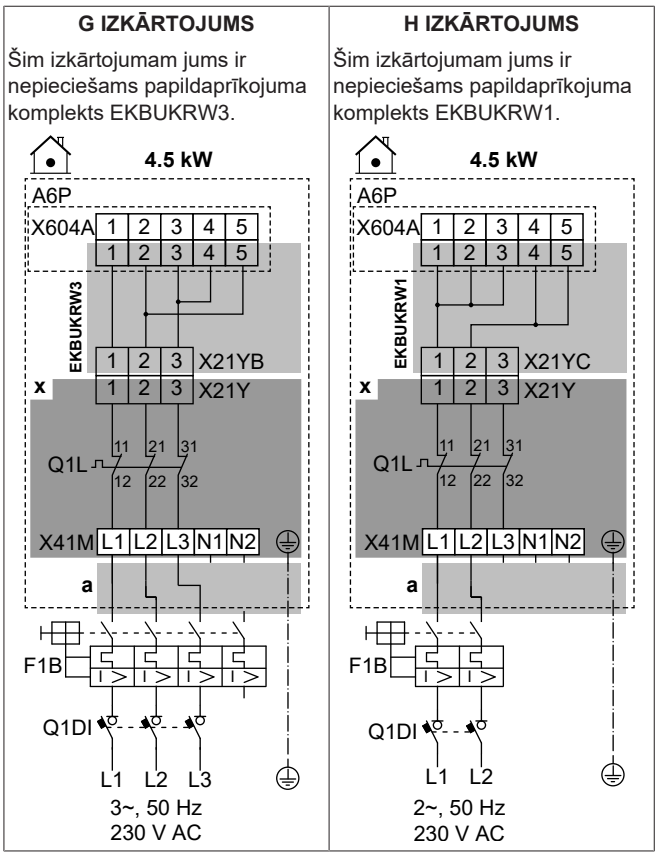
Rezerves sildītāja izvade ir atkarīga no elektroinstalācijas un atlases lietotāja saskarnē. Pārliecinieties, ka strāvas padeve atbilst atlasei lietotāja saskarnē.

**Iespējamie izkārtojumi 9W modeļiem (9 kW daudzpakāpju rezerves sildītājs)**



**Iespējamie izkārtojumi 4V modeļiem (4,5 kW daudzpakāpju rezerves sildītājs)**




| | | |
|---|---|---|
| | a | Sekojiet kabeļtrasei ⓐ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▶ 14]. |
| | x | Rūpnīcā uzstādīts |
| | EKBUKRW1 | Papildaprīkojuma komplekts: rezerves sildītāja vadu kūlis 2 fāžu 230 V bez N strāvas padeves.<br>Jāizmanto rūpnīcā uzstādīto vadu kūļa vietā (ar savienotāju X21YA). |
| | EKBUKRW3 | Papildaprīkojuma komplekts: rezerves sildītāja vadu kūlis 3 fāžu 230 V bez N strāvas padeves.<br>Jāizmanto rūpnīcā uzstādīto vadu kūļa vietā (ar savienotāju X21YA). |
| | F1B | Pārslodzes drošinātājs (ārējais piederums) |
| | Q1DI | Noplūdstrāvas aizsargslēdzis (ārējais piederums) |
| | Q1L | Rezerves sildītāja termālais aizsargs |
| MMI | [5.5] `Rezerves sildītājs` | |

**Elektroinstalācijas komponentu specifikācijas**

| Komponents | | IZKĀRTOJUMS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | C | D | E | F | G | H |
| Strāvas padeve: | | | | | | | | | |
| | Spriegums | 390-410 V | 220-240 V | | 390-410 V | 220-240 V | | | |
| | Jauda | 9 kW | 6 kW | | 4,5 kW | | | | |
| | Nominālā strāva | 13 A | 13 A | 26,1 | 6,5 A | 13 A | 19,6 | 17 A[(a)] | 19,6 A[(a)] |
| | Fāze | 3N~ | 1N~ | | 3N~ | 1N~ | | 3~ | 2~ |
| | Frekvence | 50 Hz | | | | | | | |

| Komponents | IZKĀRTOJUMS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E | F | G | H |
| Vada izmērs | OBLIGĀTI jāatbilst valsts noteiktajiem elektroinstalācijas noteikumiem | | | | | | | |
| | Vada izmērs atkarībā no strāvas, bet minimums ir 2,5 mm² | | Min. 6 mm² | Vada izmērs atkarībā no strāvas, bet minimums ir 2,5 mm² | | Min. 4 mm² | Vada izmērs atkarībā no strāvas, bet minimums ir 2,5 mm² | Min. 4 mm² |
| | 5 dzīslu vads | | 3 dzīslu vads | 5 dzīslu vads | | 3 dzīslu vads | 4 dzīslu vads | 3 dzīslu vads |
| | 3L+N+GND | 2L+2N+GND | L+N+GND | 3L+N+GND | 2L+2N+GND | L+N+GND | 3L+GND | 2L+GND |
| Ieteicamais pārslodzes drošinātājs | 4 polu 16 A | | 2 polu 32 A | 4 polu 10 A | 4 polu 16 A | 2 polu 25 A | 4 polu 20 A | 2 polu 25 A |
| Noplūdstrāvas aizsargslēdzis | OBLIGĀTI jāatbilst valsts noteiktajiem elektroinstalācijas noteikumiem | | | | | | | |

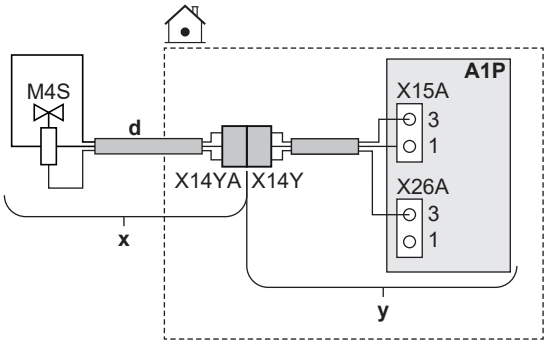
[a] Elektroiekārta atbilst Standarta EN/IEC 61000-3-12 prasībām (Eiropas/starptautiskais tehniskais standarts, kurā noteiktas strāvas augstāko harmoniku robežas, ko rada publiskām zemsprieguma sistēmām pieslēgtas ierīces, kuru ieejas strāva >16 A un ≤75 A uz fāzi).

### 6.4.4 Lai pieslēgtu parasti aizvērtu noslēgvārstu (ievades noplūdes apturēšana)

**PIEZĪME**

Noslēgvārsts (ieplūdes noplūdes apturēšana) ir aprīkots ar pretbloķēšanas drošības procedūru. Lai varētu iespējot šo procedūru, iekārtai ir jābūt pieslēgtai pie strāvas padeves visu gadu. Šī procedūra darbojas šādi ik pēc 14 dienām pēc pēdējās izpildes:

- Ja iekārta nedarbojas, tiek izpildīta pretbloķēšanas drošības procedūra (t. i., vārsts uz īsu laiku aizveras).
- Ja iekārta darbojas, pretbloķēšanas drošības procedūra tiek atlikta ne ilgāk kā uz 7 dienām. Ja pēc šīm 7 dienām iekārta joprojām darbojas, tā uz laiku tiks apturēta piespiedu kārtā, lai izpildītu pretbloķēšanas drošības procedūru.




| | | |
|---|---|---|
| | x | Piegādāts kā piederums |
| | y | Rūpnīcā uzstādīts |
| | d | Sekojiet kabeļtrasei ⓓ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▶ 14]. |
| | M4S | Parasti aizvērts noslēgvārsts (ievades noplūdes apturēšana) |
| | X14Y | pievienojiet X14YA elementam X14Y. |
| MMI | — | |

### 6.4.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana

**INFORMĀCIJA**

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

**PIEZĪME**

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

**PIEZĪME**

`Apgriezt` **noslēgvārstu iestatījums:**

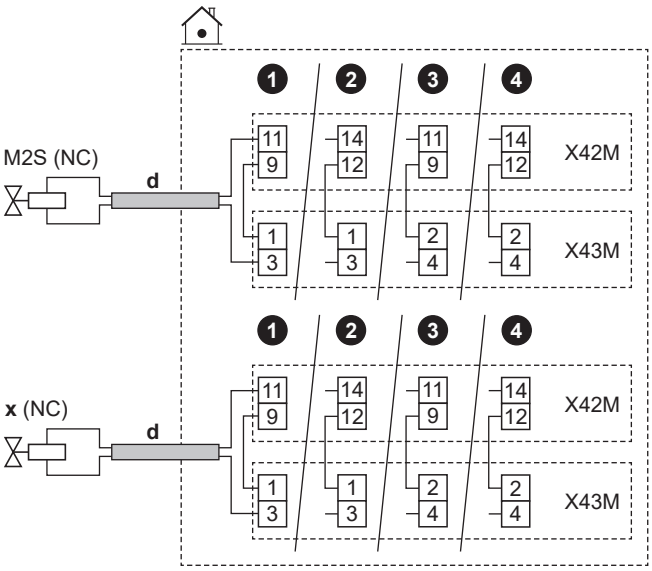
Ja noslēgvārstu (parasti atvērtu vai parasti aizvērtu) pieslēdzat saskaņā ar vienu no standarta iespējām (❶❷❸❹), tad [13] `Lauka informācijas īpašnieks`, NEINVERTĒJIET loģiku (t. i., saglabājiet `Apgriezt` = IZSLĒGTS).

Ja noslēgvārstu savienojat atbilstoši jebkuras citas `Lauka informācijas īpašnieks` izejas spailes kontaktiem, tad [13] `Lauka informācijas īpašnieks`:

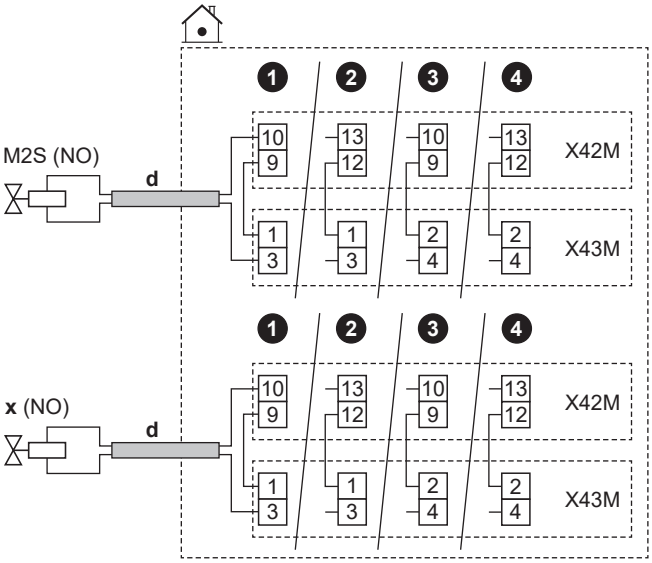
- Parasti atvērtu noslēgvārstu gadījumā: NEINVERTĒJIET loģiku (t. i., saglabājiet `Apgriezt` = IZSLĒGTS).

- Parasti aizvērtu noslēgvārstu gadījumā: Invertējiet loģiku (t.i., iestatiet `Apgriezt` = IESLĒGTS).

**Parasti aizvērtu noslēgvārstu gadījumā**

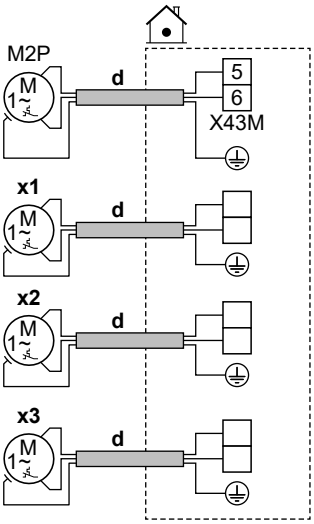


**Parasti atvērtu noslēgvārstu gadījumā**



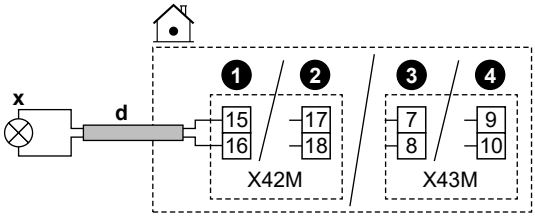

| | | | |
|---|---|---|---|
| | d | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓓ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 14].<br>▪ Vadi: (2 + pārvienojums)×0,75 mm²<br>▪ Šis ir Lauka informācijas īpašnieks izvades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 Lauka informācijas īpašnieks savienojumi" [▸ 10]. | |
| | M2S | Noslēgvārsts galvenajai zonai | ▪ Maksimālā strāvas plūsma: 0,3 A<br>▪ 230 V maiņstrāva, ko nodrošina PCB |
| | x | Papildu zonas noslēgvārsts | |
| | NC | Parasti aizvērts | |
| | NO | Parasti atvērts | |
| MMI | ▪ [13] Lauka informācijas īpašnieks:<br>▪ Galvenās zonas slēgvārsts<br>▪ Papildu zonas slēgvārsts | | |

## 6.4.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana



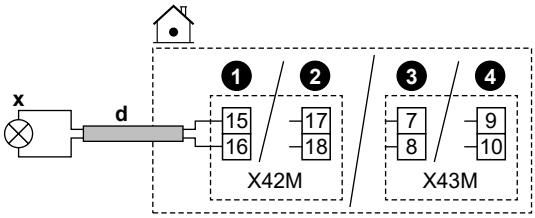

| | | | |
|---|---|---|---|
| | d | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓓ→ šeit: "6.4.1 Elektrības vadu savienošana ar iekštelpu iekārtu" [▸ 14].<br>▪ Vadi: (2+GND)×0,75 mm²<br>▪ Šis ir Lauka informācijas īpašnieks izvades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 Lauka informācijas īpašnieks savienojumi" [▸ 10]. | |
| | M2P | DHW sūknis:<br>▪ Maksimālā jauda: 2 A (izsitienstrāva), 230 V maiņstr., 1 A (nepārtraukta) | |
| | x1<br>x2<br>x3 | Papildu ārējie sūkņi | Izmantojiet jebkuras citas Lauka informācijas īpašnieks izvades spaiļu tapas. Tomēr jums arī jāpārbauda, vai starp tām ir jāuzstāda relejs. |
| MMI | ▪ [13] Lauka informācijas īpašnieks<br>▪ MKŪ sūknis: sūknis, ko izmanto karstā ūdens tūlītējai padevei un/vai dezinfekcijas darbībai. Šajā gadījumā funkcionalitāte ir jānorāda arī iestatījumā [4.13] MKŪ sūknis:<br>* Tūlītēja karstā ūdens padeve<br>* Dezinfekcija<br>* Abi<br>▪ Dz/A sekundārais sūknis: sūknis darbojas, ja ir pieprasījums no galvenās vai papildu zonas.<br>▪ Dz/A ār. sūknis galv.: sūknis darbojas, ja ir pieprasījums no galvenās zonas.<br>▪ Dz/A ār. sūknis pap.: sūknis darbojas, ja ir pieprasījums no papildu zonas.<br>▪ [4.26] MKŪ sūkņa grafiks | | |

## 6.4.7 Signāla izvada pievienošana




| | | |
|---|---|---|
| | d | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓓ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 14].<br>▪ Vadi: 2×0,75 mm²<br>▪ Šis ir Lauka informācijas īpašnieks izvades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 Lauka informācijas īpašnieks savienojumi" [▸ 10]. |
| | x | Signāla izvade:<br>▪ Maksimālā jauda: 0,3 A, 250 V maiņstr. |
| MMI | ▪ [13] Lauka informācijas īpašnieks (Trauksme) | |

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



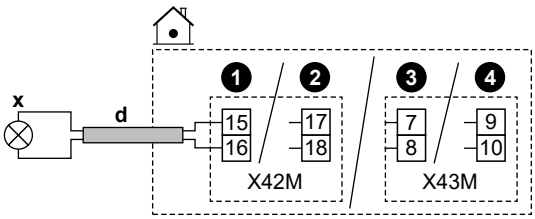
| | | |
|---|---|---|
| | d | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓓ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▶ 14].<br>▪ Vadi: 2×0,75 mm²<br>▪ Šis ir Lauka informācijas īpašnieks izvades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 Lauka informācijas īpašnieks savienojumi" [▶ 10]. |
| | x | Telpu dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvads:<br>▪ Maksimālā jauda: 0,3 A, 250 V maiņstr. |
| MMI | ▪ [13] Lauka informācijas īpašnieks (Dzesēšanas/Apsildes režīms) | |

### 6.4.9 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.



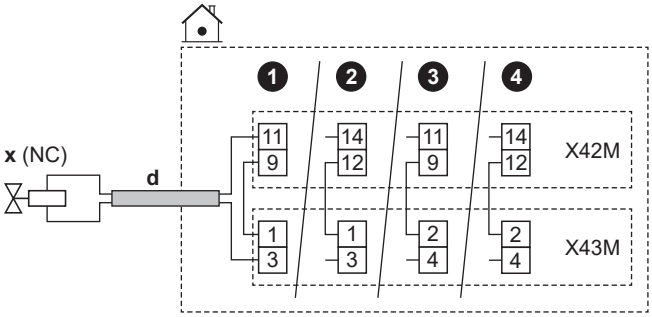

| | | |
|---|---|---|
| | d | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓓ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▶ 14].<br>▪ Vadi: 2×0,75 mm²<br>▪ Šis ir Lauka informācijas īpašnieks izvades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 Lauka informācijas īpašnieks savienojumi" [▶ 10]. |
| | x | Pārslēgšana uz ārējo siltuma avotu:<br>▪ Maksimālā jauda: 0,3 A, 250 V maiņstr.<br>▪ Minimālā slodze: 20 mA, 5 V līdzstr. |
| MMI | ▪ [13] Lauka informācijas īpašnieks (Ārējais siltuma avots)<br>▪ [5.14] Bivalents<br>▪ [5.37] Bivalents ir (IESLĒGTS) | |

### 6.4.10 Lai pievienotu divvērtīgo apiešanas vārstu

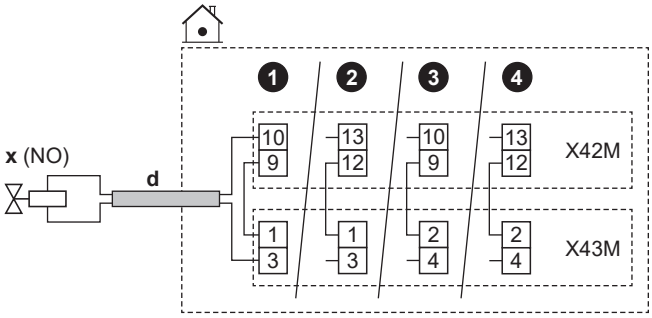
**PIEZĪME**

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

**Parasti aizvērtu divvērtīgu apiešanas vārstu gadījumā**




**Parasti atvērtu divvērtīgu apiešanas vārstu gadījumā**

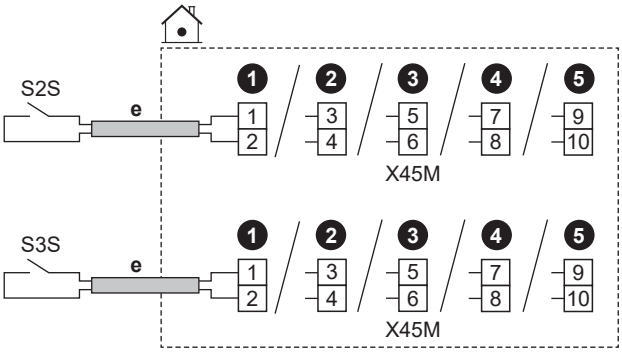



| | | |
|---|---|---|
| | d | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓓ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▶ 14].<br>▪ Vadi: (2 + pārvienojums)×0,75 mm²<br>▪ Šis ir Lauka informācijas īpašnieks izvades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 Lauka informācijas īpašnieks savienojumi" [▶ 10]. |
| | x | Divvērtīgs apiešanas vārsts (aktivizēts divvērtīgas aktivitātes gadījumā):<br>▪ Maksimālā strāvas plūsma: 0,3 A<br>▪ 230 V maiņstrāva, ko nodrošina PCB |
| | NC | Parasti aizvērts |
| | NO | Parasti atvērts |
| MMI | ▪ [13] Lauka informācijas īpašnieks (Bivalentais apvada vārsts)<br>▪ [5.14] Bivalents<br>▪ [5.37] Bivalents ir (IESLĒGTS) | |

### 6.4.11 Elektrības skaitītāju pievienošana

**INFORMĀCIJA**

Šī funkcionalitāte NAV pieejama lietotāja saskarnes programmatūras agrīnajās versijās.




| | | | |
|---|---|---|---|
| | e | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓔ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▶ 14].<br>▪ Vadi: 2 (uz metru)×0,75 mm²<br>▪ Tas ir Lauka informācijas īpašnieks ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 Lauka informācijas īpašnieks savienojumi" [▶ 10]. | |
| | S2S | 1. elektrības skaitītājs | 12 V līdzstrāvas impulsa noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums) |
| | S3S | 2. elektroenerģijas skaitītājs | |
| MMI | | | |

### 6.4.12 Drošības termostata pievienošana

Pievienojiet ierīcei drošības termostatu, lai novērstu pārāk augstas temperatūras nonākšanu attiecīgajā zonā.

**Piezīme:** Ja ir 2 LWT zonas ar divu zonu komplektu, jums ir jāpievieno otrs drošības termostats (galvenajai zonai) pie divu zonu komplekta vadības pults (EKMIKPOA), lai novērstu pārāk augstas temperatūras nonākšanu galvenajā zonā.

Plašāku informāciju par drošības termostatu galvenai zonai skatiet norādēs par lietošanu uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

**PIEZĪME**

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

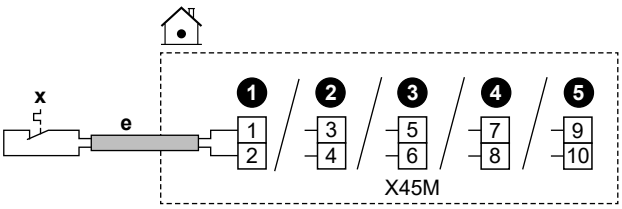
Jebkurā gadījumā, lai izvairītos no nevajadzīgas drošības termostata nostrādāšanas, ieteicams ievērot tālāk sniegtos norādījumus.

- Drošības termostatam ir jābūt automātiski atiestatāmam.
- Drošības termostata maksimālajam temperatūras svārstību līmenim jābūt 2°C/min.
- Drošības termostata nostrādes punkts jāizvēlas atbilstoši pārkaršanas robežai.
- Minimālajam attālumam starp drošības termostatu un motorizēto 3 virzienu vārstu, kas tika piegādāts kopā ar karstā ūdens tvertni, ir jābūt 2 m.

**INFORMĀCIJA**

Maksimālo izplūdes ūdens temperatūru nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [3.12] `Pārkaršanas iestatītā vērtība`. Šis ierobežojums nosaka maksimālo izplūdes ūdeni **sistēmā**. Atkarībā no šī iestatījuma vērtības maksimālā LWT iestatītā vērtība arī tiks samazināta par 5°C, lai nodrošinātu stabilu kontroli attiecībā uz iestatīto vērtību.

Maksimālo izplūdes ūdens temperatūru **galvenajā zonā** nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [1.19] `Ūdens kontūra pārkaršana`, tikai gadījumā, ja [3.13.5] `Divu zonu komplekts uzstādīts` ir iespējots. Šis ierobežojums nosaka maksimālo izplūdes ūdeni **galvenajā zonā**. Atkarībā no šī iestatījuma vērtības maksimālā LWT iestatītā vērtība arī tiks samazināta par 5°C, lai nodrošinātu stabilu kontroli attiecībā uz iestatīto vērtību.




| | | | |
|---|---|---|---|
| | e | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓔ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▶ 14].<br>▪ Vadi: 2×0,75 mm²<br>▪ Maksimālais garums: 50 m<br>▪ Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▶ 10]. | |
| | x | Drošības termostata kontakts iekārtai | 16 V līdzstrāvas noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums). Kontaktam bez sprieguma ir jānodrošina minimālā izmantojamā slodze: līdzstrāvas 15 V, 10 mA. |
| MMI | [13] `Lauka informācijas īpašnieks (Drošības termostata iekārta)` | | |

## 6.4.13 Smart Grid

**INFORMĀCIJA**

Smart Grid fotoelementu jaudas impulsu mērītāja (S4S) funkcionalitāte NAV pieejama lietotāja saskarnes programmatūras agrīnajās versijās.

Šajā tēmā aprakstīti dažādi veidi, kā pieslēgt iekštelpu iekārtu pie Smart Grid:

| | |
|---|---|
| Smart Grid kontakti:<br>▪ Ja ir zemsprieguma Smart Grid kontakti.<br>▪ Ja ir augstsprieguma Smart Grid kontakti. Ir jāuzstāda **2 releji** no Smart Grid releju komplekta (EKRELSG). | 2 ienākošie Smart Grid kontakti var aktivizēt šādus Smart Grid režīmus: |

| 1 | 2 | Darbības režīms |
|---|---|---|
| 0 | 0 | `Brīvā darbība` |
| 0 | 1 | `Piespiedu izsl.` |
| 1 | 0 | `Ieteicams iesl.` |
| 1 | 1 | `Piespiedu iesl.` |

| | |
|---|---|
| Smart Grid skaitītājs:<br>▪ Ja ir zemsprieguma Smart Grid skaitītājs.<br>▪ Ja ir augstsprieguma Smart Grid skaitītājs. Ir jāuzstāda **1 relejs** no Smart Grid releju komplekta (EKRELSG). | Ja ir aktivizēts Smart Grid skaitītājs, siltumsūknis un papildu elektriskie siltuma avoti drīkst darboties, ja ierobežojums to atļauj.<br>**Piezīme:**<br>▪ Iespējams, ka dažos gadījumos uzticamības apsvērumu dēļ (piemēram, siltumsūkņa palaišanas un atkausēšanas gadījumā) šis ierobežojums attiecībā uz siltumsūkni tiks ignorēts.<br>▪ Ja rezerves sildītājam ir nepieciešams atbalsts aizsardzības nolūkos, rezerves sildītājs ieslēgsies ar vismaz 2 kW jaudu (lai nodrošinātu uzticamu darbību) pat tad, ja tiktu pārsniegts jaudas ierobežojums. |

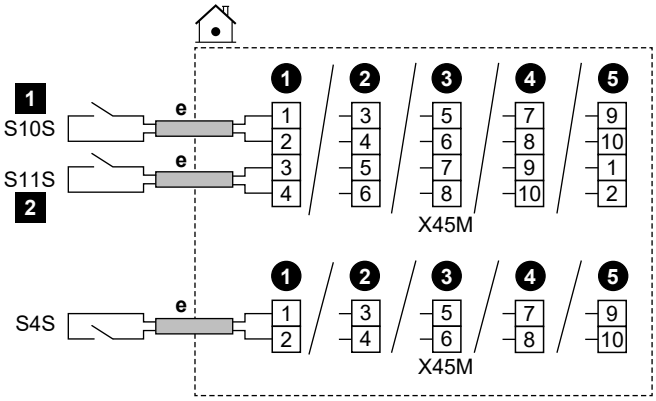
Saistītie iestatījumi **Smart Grid kontaktu** gadījumā ir šādi:

- [13] `Lauka informācijas īpašnieks`:
  - `HV/LV Smart Grid 1. kontakts`
  - `HV/LV Smart Grid 2. kontakts`
- [9.14] `Reaģēšana uz pieprasījumu`
- [9.14.1] `Darbības režīms (Smart grid gatavi kontakti)`

Saistītie iestatījumi **Smart Grid skaitītāja** gadījumā ir šādi:

- [13] `Lauka informācijas īpašnieks (Viedā mērītāja kontakts)`
- [9.14.1] `Darbības režīms (Viedā mērītāja kontakts)`
- [9.14.7] `Viedā mērītāja ierobežojums`

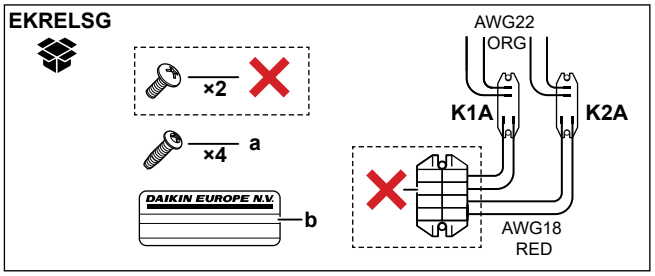
**savienojumi, ja ir zemsprieguma Smart Grid kontakti**

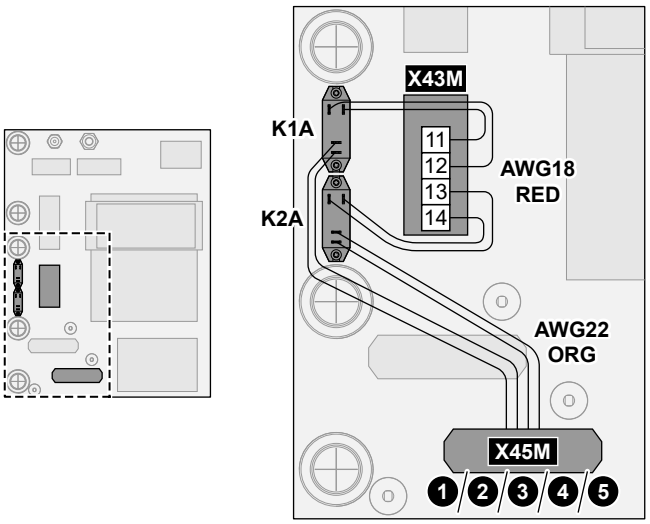



| | | |
|---|---|---|
| | e | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓔ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 14].<br>▪ Vadi: 0,5 mm²<br>▪ Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 10]. |
| | S4S | Smart Grid fotoelementu strāvas impulsu skaitītājs |
| | S10S / 1 | Zemsprieguma Smart Grid kontakts 1 |
| | S11S / 2 | Zemsprieguma Smart Grid kontakts 2 |

**savienojumi, ja ir augstsprieguma Smart Grid kontakti**

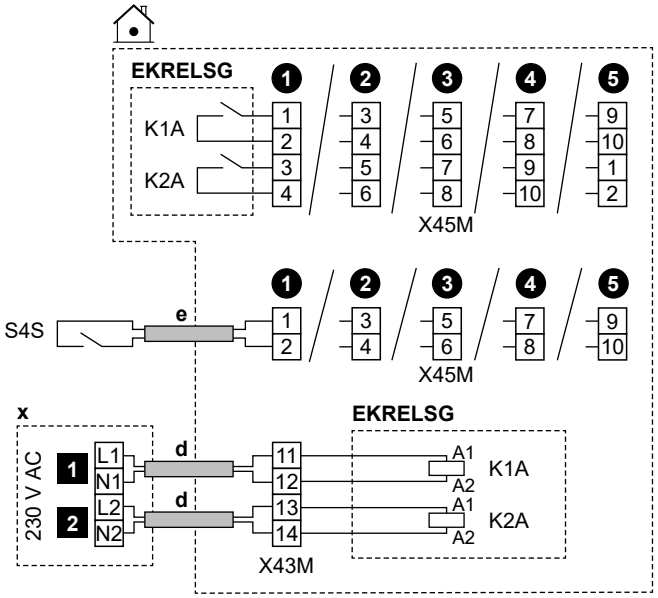
1 Uzstādiet 2 relejus no Smart Grid releju komplekta (EKRELSG) šādi:



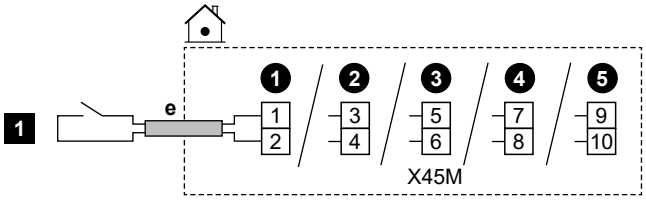

| | | |
|---|---|---|
| | a | Skrūves K1A un K2A |
| | b | Uzlīmes, kas jāuzlīmē uz augstsprieguma vadiem |
| | AWG22 ORG | Vadi (AWG22 oranži), kas nāk no releju kontaktu pusēm; jāpievieno X45M |
| | AWG18 RED | Vadi (AWG18 sarkani), kas nāk no releju spirāles pusēm; jāpievieno X42M |
| | K1A, K2A | Releji |
| | ✕ | NAV vajadzīgs |

2 Savienojiet šādā veidā:




| | | |
|---|---|---|
| | d | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓓ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 14].<br>▪ Vadi: 1 mm² |
| | e | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓔ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 14].<br>▪ Vadi: 0,5 mm² |
| | x | 230 V maiņstr. vadības ierīce |
| | EKRELSG | Smart Grid releju komplekts<br>Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 10]. |
| | S4S | Smart Grid fotoelementu strāvas impulsu skaitītājs<br>Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 10]. |
| | 1 | Augstsprieguma Smart Grid kontakts 1 |
| | 2 | Augstsprieguma Smart Grid kontakts 2 |

**savienojumi, ja ir zemsprieguma Smart Grid skaitītājs**

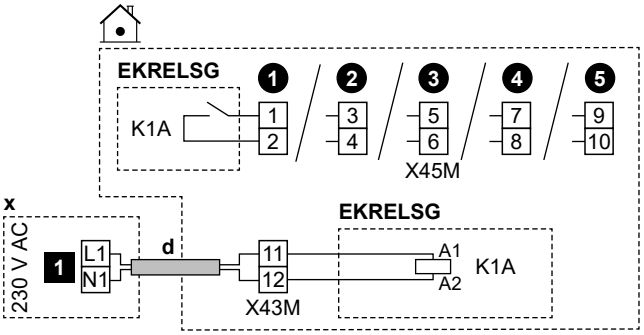


| | | |
|---|---|---|
| | e | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓔ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 14].<br>▪ Vadi: 0,5 mm²<br>▪ Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 10]. |
| | 1 | Zemsprieguma Smart Grid skaitītājs |

**savienojumi, ja ir augstsprieguma Smart Grid skaitītājs**

1 Uzstādiet 1 releju (K1A) no Smart Grid releju komplekta (EKRELSG). (skatīt iepriekš: Savienojumi, ja ir augstsprieguma Smart Grid kontakti).

2 Savienojiet šādā veidā:

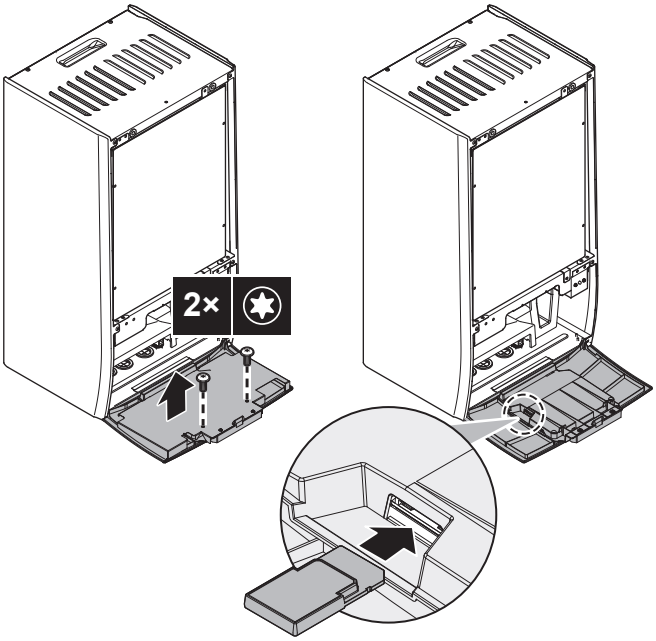



| | | |
|---|---|---|
| | d | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓓ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 14].<br>▪ Vadi: 1 mm² |
| | x | 230 V maiņstr. vadības ierīce |
| | EKRELSG | Smart Grid releju komplekts<br>Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 10]. |
| | 1 | Augstsprieguma Smart Grid skaitītājs |

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

| | |
|---|---|
| MMI | [8.3] `Bezvadu vārteja` |

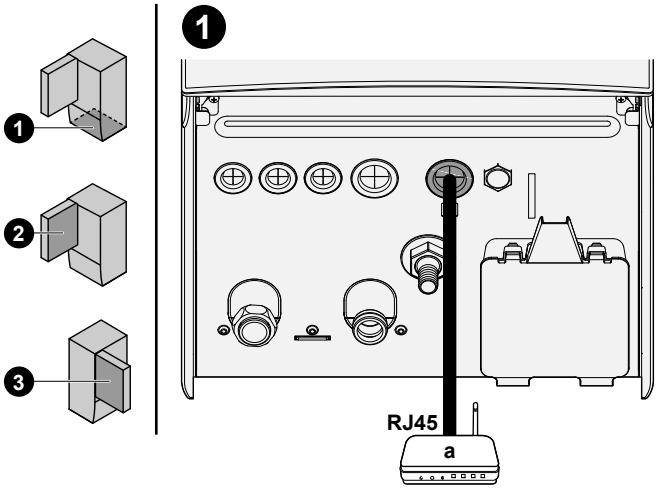
1 Ievietojiet WLAN kasetni kasetnes ligzdā, kas atrodas uz iekštelpu iekārtas lietotāja saskarnes.



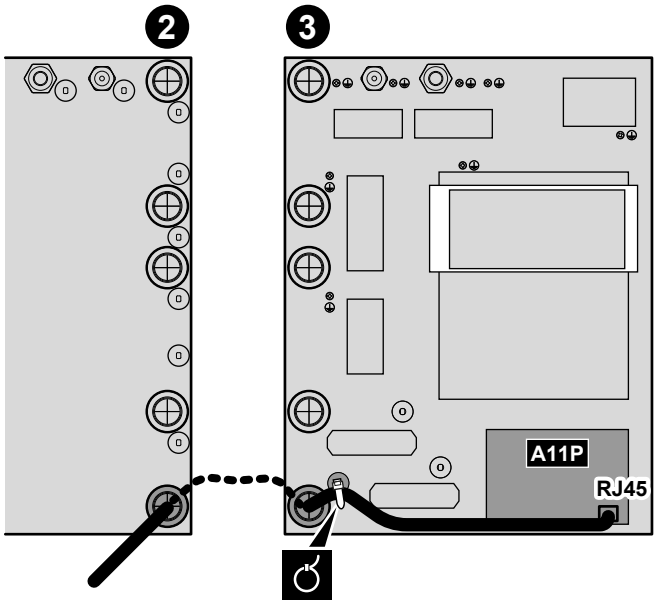

### 6.4.15 Ethernet (Modbus) kabeļa pieslēgšana

Izmantojiet vismaz Cat 6a Ethernet kabeli ar šādām īpašībām:
- U/UTP (= unshielded)
- Savienotājs: RJ45 vīrišķais ar RJ45 vīrišķo

**Piezīme:**
- Ieteicams, lai kabelim būtu (liets) nospriegojuma mazinātājs, lai novērstu bojājumus šaurās vadu uzstādīšanas vietās.
- Maksimālais kabeļa garums: 100 m.




a Mājas maršrutētājs




# 7 Konfigurācija

Šajā nodaļā ir izskaidrota tikai pamata konfigurācija, kas veikta, izmantojot konfigurācija vedni. Lai iegūtu detalizētākus skaidrojumus un fona informāciju, skatiet konfigurācijas atsauces rokasgrāmatu.

**Lietotāja režīms / uzstādītāja režīms**

Sākuma ekrānā un lielākajā daļā citu ekrānu, kur attiecināms, varat pārslēgties starp lietotāja režīmu un uzstādītāja režīmu.

| | |
|---|---|
| | Lietotāja režīms |

| | |
|---|---|
| | Uzstādītāja režīms. Tapas kods: **5678** |

**Izvēlnes struktūra / pārskata lauka iestatījumi**

Varat piekļūt uzstādītāja iestatījumiem, izmantojot divas dažādas metodes. Tomēr NE visiem iestatījumiem var piekļūt, izmantojot abas metodes.

Izmantojot izvēlnes struktūru (ar atpakaļceļiem):

1 Sākuma ekrānā izmantojiet navigācijas pogas 〈 ⌂ ○ ○ 〉.

2 Dodieties uz jebkuru no izvēlnēm:

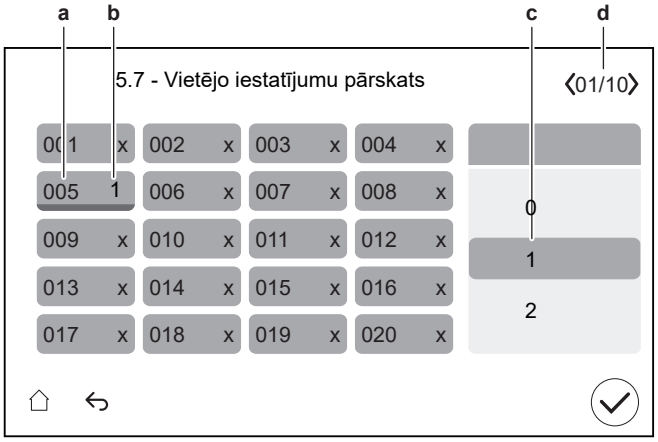
| | |
|---|---|
| [1] Galvenā zona | [8] Savienojamība |
| [2] Papildu zona | [9] Enerģija |
| [3] Telpas sildīšana/dzesēšana | [10] Konfigurēšanas vednis |
| [4] Mājsaimniecības karstais ūdens | [11] Darbības traucējumi |
| [5] Iestatījumi | [12] NETIEK IZMANTOTS |
| [6] Informācija | [13] Lauka informācijas īpašnieks |
| [7] Apkopes režīms | |

Izmantojot lauka iestatījumu pārskatu:

1 Ejiet uz [5.7]: Iestatījumi > Vietējo iestatījumu pārskats.

2 Ejiet uz vēlamo lauka iestatījumu. Vajadzības gadījumā lauka iestatījumu kodi ir aprakstīti konfigurācijas atsauces rokasgrāmatā. **Piemērs:** Ejiet uz **005**, lai piekļūtu ūdens cauruļu aizsalšanas novēršanas funkcijai. Lauka kodi, kas nav piemērojami, ir parādīti pelēkā krāsā.

3 Atlasiet vēlamo vērtību.




a Lauka iestatījuma kods
b Atlasītā vērtība
c Lai atlasītu vēlamo vērtību
d Lai pārlūkotu dažādas lapas

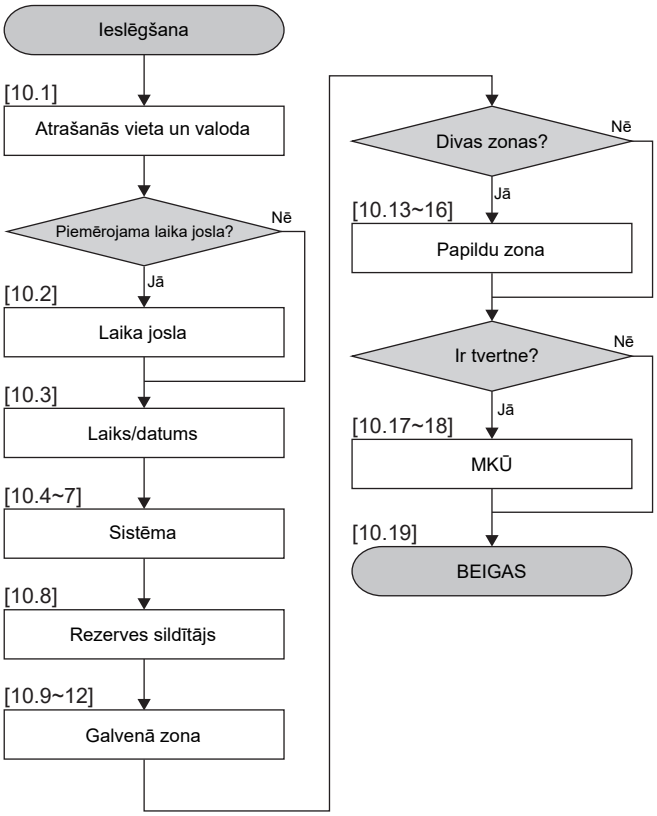
## 7.1 Konfigurēšanas vednis

Kad pirmoreiz IESLĒGSIET sistēmu, lietotāja saskarnē tiks ieslēgts konfigurācijas vednis. Izmantojiet šo vedni, lai iestatītu svarīgākos sākotnējos iestatījumus iekārtas pareizai darbībai.

- Ja nepieciešams, varat restartēt konfigurācijas vedni, izmantojot izvēlnes struktūru: [10] Konfigurēšanas vednis.
- Ja nepieciešams, pēc tam varat konfigurēt vairāk iestatījumu, izmantojot izvēlnes struktūru.

**Konfigurācijas vednis — pārskats**

Atkarībā no iekārtas veida un atlasītajiem iestatījumiem daži soļi nebūs redzami.




Kad esat izpildījis visus vedņa soļus, lietotāja saskarnē tiek parādīts kļūdas ziņojums, norādot ievadīt Digital Key (t.i., veikt atbloķēšanas procedūru). Skatiet šeit: "8.2.1 Lai atbloķētu āra iekārtu (kompresoru)" [▸ 32].

### [10.1] Atrašanās vieta un valoda

Iestatiet:

- Valsts (tas arī nosaka laika joslu, ja atlasītajā valstī ir tikai viena laika josla)
- Valoda

### [10.2] Laika josla

**Ierobežojums:** Šis ekrāns tiek parādīts tikai tad, ja valstī ir vairākas laika joslas.

Iestatiet Laika josla.

### [10.3] Laiks/datums

Iestatiet:

- Datums
- Pulksteņa formāts (24 stundas vai AM/PM)
- Laiks
- `Vasaras laiks` (IESLĒGTS/IZSLĒGTS)

### [10.4] Sistēma 1/4

Iestatiet:

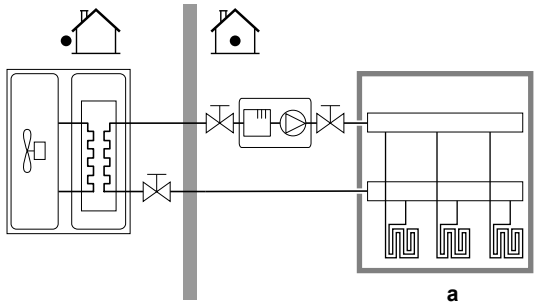
- `Zonu skaits`
- `Bivalents`
- `MKŪ tvertne` (neattiecas uz iekārtām, kas tiek uzstādītas uz grīdas)
- `MKŪ tvertnes tips` (neattiecas uz iekārtām, kas tiek uzstādītas uz grīdas)

**Zonu skaits**

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

- `Viena zona`

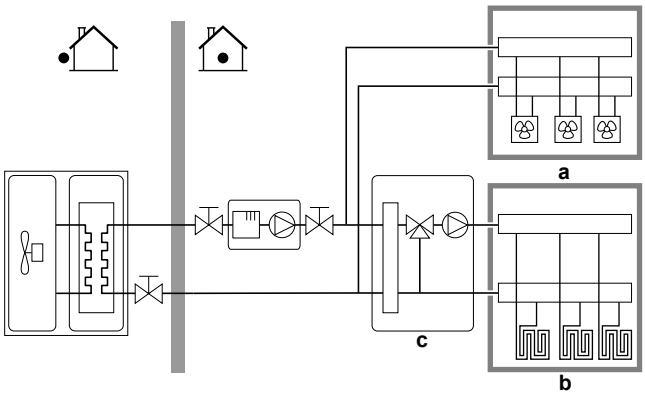
  Tikai viena izplūdes ūdens temperatūras zona.




**a** Galvenā LWT zona

- `Dubultā zona`

  Divas izplūdes ūdens temperatūras zonas. Apsildē galvenā izplūdes ūdens temperatūras zona sastāv no zemākās temperatūras siltuma izstarotājiem un jaukšanas stacijas, kas nodrošina vēlamo izplūdes ūdens temperatūru.




**a** Papildu LWT zona; augstākā temperatūra

**b** Galvenā LWT zona; zemākā temperatūra

**c** Jaukšanas stacija

**INFORMĀCIJA**

**Jaukšanas stacija.** Ja jūsu sistēmas izkārtojumā ir 2 LWT zonas, varat uzstādīt jaukšanas staciju galvenās LWT zonas priekšā. Tomēr ar noslēgvārstiem ir iespējami arī citi divu zonu lietojumi. Plašāku informāciju skatiet norādēs par lietošanu uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

**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:

- Uzstādiet termostata vārstu, lai nepieļautu pārāk augstu temperatūru zemas temperatūras izstarotājā.
- Pārliecinieties, ka pareizi iestatījāt izstarotāju veidus galvenajai zonai un papildu zonai atbilstoši pieslēgtajam izstarotājam.

**Bivalents**

Jāatbilst jūsu sistēmas izkārtojumam. Vai ir uzstādīts ārējais siltuma avots (divvērtīgais)?

Plašāku informāciju skatiet norādēs par lietošanu uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā, iestatījumus skatiet konfigurācijas atsauces rokasgrāmatā ([5.14] `Bivalents`).

IESLĒGTS (uzstādīts) / IZSLĒGTS (nav uzstādīts)

**MKŪ tvertne[(a)]**

Jāatbilst jūsu sistēmas izkārtojumam. DHW tvertne ir uzstādīta?

IESLĒGTS (uzstādīts) / IZSLĒGTS (nav uzstādīts)

[(a)] Nav nepieciešams uz grīdas uzstādāmām vai $ECH_2O$ iekārtām.

**MKŪ tvertnes tips**

Jāatbilst jūsu sistēmas izkārtojumam. DHW tvertnes tips.

Tvertnes maksimālo temperatūru var iestatīt ar iestatījumu [4.11].

- `EKHWS/E 150l` (EKHWS/E 150 l)

  Tvertne ar palīgsildītāju, kas uzstādīts tvertnes sānos, ar tilpumu 150 l. Maksimālā temperatūra 60°C.
- `EKHWS/E 180l` (EKHWS/E 180 l)

  Tvertne ar palīgsildītāju, kas uzstādīts tvertnes sānos, ar tilpumu 180 l. Maksimālā temperatūra 60°C.
- `EKHWS/E 200l` (EKHWS/E 200 l)

  Tvertne ar palīgsildītāju, kas uzstādīts tvertnes sānos, ar tilpumu 200 l. Maksimālā temperatūra 75°C.
- `EKHWS/E 250l` (EKHWS/E 250 l)

  Tvertne ar palīgsildītāju, kas uzstādīts tvertnes sānos, ar tilpumu 250 l. Maksimālā temperatūra 75°C.
- `EKHWS/E 300l` (EKHWS/E 300 l)

  Tvertne ar palīgsildītāju, kas uzstādīts tvertnes sānos, ar tilpumu 300 l. Maksimālā temperatūra 75°C.
- `EKHWP/HYC ar BSH` (EKHWP/HYC ar palīgsildītāju)

  Tvertne ar papildu palīgsildītāju, kas uzstādīts augšdaļā. Maksimālā temperatūra 80°C.
- `3. puses, maza spirāle`

  Citu ražotāju tvertne ar spirāli, kas lielāka par 1,05 m². Maksimālā temperatūra 60°C.
- `3. puses, liela spirāle`

  Citu ražotāju tvertne ar spirāli, kas lielāka par 1,80 m². Maksimālā temperatūra 75°C.

### [10.5] Sistēma 2/4

Netiek lietots.

### [10.6] Sistēma 3/4

Netiek lietots.

### [10.7] Sistēma 4/4

Iestatiet Ārkārtas atlase.

**Ārkārtas atlase**

Ja notiek siltumsūkņa atteice, šis iestatījums (tāds pats kā iestatījums [5.23]) nosaka, vai elektriskais sildītājs (rezerves sildītājs / palīgsildītājs / tvertnes katls, ja piemērojams) var pārņemt telpu sildīšanas un karstā ūdens nodrošināšanas darbību.

Ja elektriskais sildītājs automātiski pilnībā nepārņem darbību, tiek parādīts uznirstošais logs (ar tādu pašu saturu kā iestatījumā [5.30]), kurā var manuāli apstiprināt, ka elektriskais sildītājs var pilnībā pārņemt darbību (t. i., telpu apsildīšana līdz normālai iestatītajai vērtībai un karstā ūdens režīms = IESLĒGTS).

Ja māja ilgāku laiku ir bez uzraudzības, mēs iesakām izmantot automātiskais SH pazemināts/DHW izsl., lai enerģijas patēriņš būtu zems.

| [5.23] | Ja notiek siltumsūkņa atteice, tad ir … ar elektrisko sildītāju | Pilnīga pārņemšana |
|---|---|---|
| Manuāli | Nav pārņemšanas:<br>▪ Telpu apkure = IZSLĒGTA<br>▪ Karstā ūdens darbība = IZSLĒGTA | Pēc manuāla apstiprinājuma |
| Automātiski | Pilnīga pārņemšana:<br>▪ Telpu apkure līdz normālai iestatītajai vērtībai<br>▪ karstā ūdens karstā ūdens darbība = IESLĒGTA | Automātiski |
| automātiska is SH pazemināts/ DHW iesl. | Daļēja pārņemšana:<br>▪ Telpu apsildīšana līdz samazinātai iestatītajai vērtībai<br>▪ karstā ūdens karstā ūdens darbība = IESLĒGTA | Pēc manuāla apstiprinājuma |
| automātiska is SH pazemināts/ DHW izsl. | Daļēja pārņemšana:<br>▪ Telpu apsildīšana līdz samazinātai iestatītajai vērtībai<br>▪ Karstā ūdens darbība = IZSLĒGTA | Pēc manuāla apstiprinājuma |
| automātiska is SH normāls/DHW izsl. | Daļēja pārņemšana:<br>▪ Telpu apkure līdz normālai iestatītajai vērtībai<br>▪ Karstā ūdens darbība = IZSLĒGTA | Pēc manuāla apstiprinājuma |

**INFORMĀCIJA**

Ja notiek siltumsūkņa atteice un Ārkārtas atlase NAV iestatīts uz Automātiski, šādas funkcijas paliks aktīvas pat tad, ja lietotājs NAV apstiprinājis ārkārtas darbību:

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

### [10.8] Rezerves sildītājs

Iestatiet:

- Tīkla konfigurācija:
  - Viena fāze
  - Trīs fāzes 3x400V+N
  - Trīs fāzes 3x230V
- Maksimālā jauda:
  - Slīdnis ir ierobežots atkarībā no sistēmas konfigurācijas un drošinātāja. **Piezīme:** Atkausēšanas darbības laikā rezerves sildītāja atbalsts var sasniegt šeit noteikto maksimālo jaudu. Ja nepieciešams, šo vērtību var ierobežot (bet ne zemāk par 2 kW, lai nodrošinātu uzticamu darbību).
- Drošinātājs >10A (IESLĒGTS/IZSLĒGTS)

Lietotāja saskarnes ieteiktā maksimālā jauda ir balstīta uz atlasīto sistēmas konfigurāciju un, ja attiecināms, drošinātāja izmēru. Tomēr uzstādītājs var samazināt rezerves sildītāja maksimālo jaudu, izmantojot ritināmo sarakstu. Tālāk redzamajā tabulā sniegts pārskats par ritināmā saraksta dinamiskajiem maksimumiem.

| Tīkla konfigurācija | Drošinātājs >10A | Maksimālā jauda | |
|---|---|---|---|
| | | 4V modeļi | 9W modeļi |
| Viena fāze | (pelēkā krāsā) | Ierobežots līdz 4,5 kW[(a)] | Ierobežots līdz 6 kW[(a)] |
| Trīs fāzes 3x400V+N | IZSLĒGTS | | Ierobežots līdz 4 kW[(a)] |
| | IESLĒGTS | | Ierobežots līdz 9 kW[(a)] |
| Trīs fāzes 3x230V | (pelēkā krāsā) | | Ierobežots līdz 4 kW[(a)] |

[(a)] Bet ne zemāks par 2 kW.

### [10.9] Galvenā zona 1/4

Iestatiet:

- Starotāja tips
- Regulēšana

**Starotāja tips**

Jāatbilst jūsu sistēmas izkārtojumam. Siltuma izstarotāja veids galvenajai zonai.

- Zemgrīdas apsilde
- Siltumsūkņa konvektors
- Radiators

Iestatījums Starotāja tips ietekmē mērķa delta T apsildei šādā veidā:

| Starotāja tips Galvenā zona | Mērķa delta T apsildei |
|---|---|
| Zemgrīdas apsilde | 3~10°C |
| Siltumsūkņa konvektors | 3~10°C |
| Radiators | 10~20°C |

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

- ūdens apjoma sistēmā,
- galvenās zonas siltuma izstarotāja tipa

**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 kompensētu, varat palielināt no laika apstākļiem atkarīgās līknes vēlamās temperatūras.

**INFORMĀCIJA**

Maksimālo izplūdes ūdens temperatūru nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [3.12] Pārkaršanas iestatītā vērtība. Šis ierobežojums nosaka maksimālo izplūdes ūdeni **sistēmā**. Atkarībā no šī iestatījuma vērtības maksimālā LWT iestatītā vērtība arī tiks samazināta par 5°C, lai nodrošinātu stabilu kontroli attiecībā uz iestatīto vērtību.

Maksimālo izplūdes ūdens temperatūru **galvenajā zonā** nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [1.19] Ūdens kontūra pārkaršana, tikai gadījumā, ja [3.13.5] Divu zonu komplekts uzstādīts ir iespējots. Šis ierobežojums nosaka maksimālo izplūdes ūdeni **galvenajā zonā**. Atkarībā no šī iestatījuma vērtības maksimālā LWT iestatītā vērtība arī tiks samazināta par 5°C, lai nodrošinātu stabilu kontroli attiecībā uz iestatīto vērtību.

**Regulēšana**

| Nosaka iekārtas kontroles metodi galvenai zonai. |
|---|
| ▪ Izplūstošais ūdens: iekārtas darbība tiek noteikta pēc izplūdes ūdens temperatūras, neskatoties uz faktisko telpas temperatūru un/vai telpas apsildes vai dzesēšanas pieprasījumu.<br>▪ Ārējais telpas termostats: iekārtas darbību nosaka ārējais termostats vai ekvivalenta ierīce (piemēram, siltumsūkņa konvektors).<br>▪ Telpas termostats: iekārtas darbība tiek noteikta, ņemot vērā apkārtējās vides temperatūru, ko nosaka attiecīgā cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA, kas tiek izmantota kā telpas termostats). |

Ārējā telpas termostata vadības gadījumā jums ir jāiestata arī [1.13] Ārējais telpas termostats (Ievades avots un Savienojuma veids):

Ievades avots:

| Jāatbilst jūsu sistēmas izkārtojumam. Galvenās zonas ārējā telpas termostata ievades avots. |
|---|
| ▪ Aparatūra<br>▪ Mākonis<br>▪ Modbus |

Savienojuma veids:

| **Ierobežojums:** Piemērojams tikai tad, ja [1.13] Ievades avots = Aparatūra.<br>Jāatbilst jūsu sistēmas izkārtojumam. Ārējā telpas termostata veids galvenajai zonai. |
|---|
| ▪ Atsevišķs kontakts: izmantotais ārējais telpas termostats var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Apsildes un dzesēšanas pieprasījums nav nodalīts.<br>Šo vērtību atlasiet savienojumam ar siltumsūkņa konvektoru (FWX*).<br>▪ Dubultais kontakts: izmantotais ārējais telpas termostats var nosūtīt atsevišķu apsildes/dzesēšanas sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli.<br>Šo vērtību atlasiet, ja ir savienojums ar vairāku zonu vadu pulti, vadu telpas termostatiem (EKRTWA) vai bezvadu telpas termostatiem (EKRTRB). |

**PIEZĪME**

Ja tiek lietots ārējais telpas termostats, ārējais telpas termostats kontrolē telpu aizsardzību pret aizsalšanu.

### [10.10] Galvenā zona 2/4

Iestatiet:

- Apsildes iestatītās vērtības režīms:
  - Fiksēts
  - No laikapstākļiem atkarīgs
- Dzesēšanas iestatītās vērtības režīms:
  - Fiksēts
  - No laikapstākļiem atkarīgs

### [10.11] Galvenā zona 3/4 (Sildīšanas NLA līkne)

Nosaka no laika apstākļiem atkarīgo līkni, ko izmanto, lai noteiktu galvenās zonas izplūdes ūdens temperatūru telpu sildīšanas darbībā.

**Ierobežojums:** Līkni izmanto tikai tad, kad Apsildes iestatītās vērtības režīms (galvenā zona) = No laikapstākļiem atkarīgs.

Skatiet šeit: "7.2 No laika apstākļiem atkarīga līkne" [▸ 29].

### [10.12] Galvenā zona 4/4 (Dzesēšanas NLA līkne)

Nosaka no laika apstākļiem atkarīgo līkni, ko izmanto, lai noteiktu galvenās zonas izplūdes ūdens temperatūru telpu dzesēšanas darbībā.

**Ierobežojums:** Līkni izmanto tikai tad, kad Dzesēšanas iestatītās vērtības režīms (galvenā zona) = No laikapstākļiem atkarīgs.

Skatiet šeit: "7.2 No laika apstākļiem atkarīga līkne" [▸ 29].

### [10.13] Papildu zona 1/4

Iestatiet:

- Starotāja tips
- Regulēšana

**Starotāja tips**

| Jāatbilst jūsu sistēmas izkārtojumam. Siltuma izstarotāja veids papildu zonai. Papildinformāciju skatiet " [10.9] Galvenā zona 1/4" [▸ 26]. |
|---|
| ▪ Zemgrīdas apsilde<br>▪ Siltumsūkņa konvektors<br>▪ Radiators |

**Regulēšana**

| Parāda (tikai lasāms) iekārtas kontroles metodi papildu zonai. To nosaka iekārtas kontroles metode galvenai zonai (skat. " [10.9] Galvenā zona 1/4" [▸ 26]). |
|---|
| ▪ Izplūstošais ūdens, ja iekārtas kontroles metode galvenai zonai ir Izplūstošais ūdens.<br>▪ Ārējais telpas termostats, ja iekārtas kontroles metode galvenai zonai ir:<br>  ▪ Ārējais telpas termostats, vai<br>  ▪ Telpas termostats |

Ārējā telpas termostata vadības gadījumā jums ir jāiestata arī [2.13] Ārējais telpas termostats (Ievades avots un Savienojuma veids):

Ievades avots:

| Jāatbilst jūsu sistēmas izkārtojumam. Papildu zonas ārējā telpas termostata ievades avots. |
|---|
| ▪ Aparatūra<br>▪ Mākonis<br>▪ Modbus |

Savienojuma veids:

**Ierobežojums:** Piemērojams tikai tad, ja [2.13] Ievades avots = Aparatūra.

Jāatbilst jūsu sistēmas izkārtojumam. Ārējā telpas termostata veids papildu zonai.

- Atsevišķs kontakts: izmantotais ārējais telpas termostats var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Apsildes un dzesēšanas pieprasījums nav nodalīts.

  Šo vērtību atlasiet savienojumam ar siltumsūkņa konvektoru (FWX*).
- Dubultais kontakts: izmantotais ārējais telpas termostats var nosūtīt atsevišķu apsildes/dzesēšanas sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli.

  Šo vērtību atlasiet, ja ir savienojums ar vairāku zonu vadu pulti, vadu telpas termostatiem (EKRTWA) vai bezvadu telpas termostatiem (EKRTRB).

### [10.14] Papildu zona 2/4

Iestatiet:

- Apsildes iestatītās vērtības režīms:
  - Fiksēts
  - No laikapstākļiem atkarīgs
- Dzesēšanas iestatītās vērtības režīms:
  - Fiksēts
  - No laikapstākļiem atkarīgs

### [10.15] Papildu zona 3/4 (Sildīšanas NLA līkne)

Nosaka no laika apstākļiem atkarīgo līkni, ko izmanto, lai noteiktu papildu zonas izplūdes ūdens temperatūru telpu sildīšanas darbībā.

**Ierobežojums:** Līkni izmanto tikai tad, kad Apsildes iestatītās vērtības režīms (papildu zona) = No laikapstākļiem atkarīgs.

Skatiet šeit: "7.2 No laika apstākļiem atkarīga līkne" [▸ 29].

### [10.16] Papildu zona 4/4 (Dzesēšanas NLA līkne)

Nosaka no laika apstākļiem atkarīgo līkni, ko izmanto, lai noteiktu papildu zonas izplūdes ūdens temperatūru telpu dzesēšanas darbībā.

**Ierobežojums:** Līkni izmanto tikai tad, kad Dzesēšanas iestatītās vērtības režīms (papildu zona) = No laikapstākļiem atkarīgs.

Skatiet šeit: "7.2 No laika apstākļiem atkarīga līkne" [▸ 29].

### [10.17] Konfigurēšanas vednis – MKŪ 1/2

Iestatiet:

- Darbības režīms

**Darbības režīms**

Nosaka, kā tiek sagatavots karstais ūdens. 3 dažādie veidi atšķiras viens no otra ar to, kā vēlamā tvertnes temperatūra tiek iestatīta un kā ierīce pie tās darbojas.

Detalizētāku informāciju skatiet ekspluatācijas rokasgrāmatā.

- Atkārtota uzsildīšana

  Tvertni var uzsildīt TIKAI ar atkārtotas uzsildīšanas darbību (fiksētu vai ieplānotu[(a)]). Izmantojiet šādus iestatījumus:
  - [4.11] Darbības diapazons
  - [4.24] Iespējot atkārtotas uzsildīšanas grafiku[(a)]
  - Fiksētas darbības gadījumā: [4.5] Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība
  - Ieplānotas darbības gadījumā: [4.25] Atkārtotas uzsildīšanas grafiks[(a)]
  - [4.12.1] Komforta histerēze
  - [4.19] Atkārtotas uzsildīšanas nostrādes robežvērtība
- Grafiks un atkārtota uzsildīšana

  Tvertne tiek uzsildīta atbilstoši grafikam, un starp plānotajiem uzsildīšanas cikliem ir atļauta atkārtota uzsildīšana. Iestatījumi ir tādi paši kā Atkārtota uzsildīšana un Plānots.
- Plānots

  Tvertni var uzsildīt TIKAI saskaņā ar grafiku. Izmantojiet šādus iestatījumus:
  - [4.11] Darbības diapazons
  - [4.6] Vienas uzsildīšanas grafiks

[(a)] Attiecas tikai uz $ECH_2O$ iekārtām.

Saistītie iestatījumi:

| Iestatījums | Apraksts |
|---|---|
| [4.11] Darbības diapazons | Šeit varat iestatīt maksimālo atļauto tvertnes temperatūru. Tā ir maksimālā temperatūra, ko lietotāji var atlasīt karstajam ūdenim. Šo iestatījumu varat izmantot, lai ierobežotu temperatūru karstā ūdens krānos. |
| [4.24] Iespējot atkārtotas uzsildīšanas grafiku[(a)]<br>(Atkārtota uzsildīšana gadījumā) | Atkārtotas uzsildīšanas iestatītā vērtība var būt:<br>▪ Fiksēta (noklusējuma)<br>▪ Ieplānota<br>Šeit varat pārslēgties starp abām:<br>▪ IZSLĒGTS = Fiksēta. Tagad varat iestatīt [4.5].<br>▪ IESLĒGTS = Ieplānota. Tagad varat iestatīt [4.25]. |
| [4.5] Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība<br>(fiksētas atkārtotas uzsildīšanas iestatītās vērtības gadījumā) | Šeit varat iestatīt fiksēto atkārtotas uzsildīšanas iestatīto vērtību.<br>▪ 20~[4.11]°C |
| [4.25] Atkārtotas uzsildīšanas grafiks[(a)]<br>(ieplānotas atkārtotas uzsildīšanas iestatītās vērtības gadījumā) | Šeit varat ieprogrammēt atkārtotas uzsildīšanas grafiku. |
| [4.12.1] Komforta histerēze<br>(Atkārtota uzsildīšana vai Grafiks un atkārtota uzsildīšana gadījumā) | Šeit varat iestatīt atkārtotas uzsildīšanas histerēzi.<br>Kad tvertnes temperatūra nokrītas zem atkārtotās uzsildīšanas temperatūras, no kuras atņemta atkārtotās uzsildīšanas histerēzes temperatūra, tvertne uzsilst līdz atkārtotās uzsildīšanas temperatūrai.<br>▪ 1~40°C |

| Iestatījums | Apraksts |
|---|---|
| [4.19] `Atkārtotas uzsildīšanas nostrādes robežvērtība`<br>(`Atkārtota uzsildīšana` vai `Grafiks un atkārtota uzsildīšana` gadījumā) | Šeit varat iestatīt karstā ūdens tvertnes uzsildīšanas palaišanas temperatūru, lai nodrošinātu, ka tvertnē ir pietiekami daudz enerģijas.<br>Šis iestatījums ir optimizēts, lai nodrošinātu pietiekamu komfortu.<br>▪ 10~85°C<br>**Piezīme:** vienmēr izmantojiet vērtību, kas ir mazāka par [4,5] `Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība`. |
| [4.6] `Vienas uzsildīšanas grafiks`<br>(`Plānots` vai `Grafiks un atkārtota uzsildīšana` gadījumā) | Šeit varat ieprogrammēt un aktivizēt tvertnes grafiku. |

(a) Attiecas tikai uz $ECH_2O$ iekārtām.

**INFORMĀCIJA**

Pastāv telpu apsildes kapacitātes nepietiekamības risks karstā ūdens tvertnei bez iekšējā palīgsildītāja: ūdens biežas sildīšanas gadījumā radīsies bieži un ilgstoši telpu apsildes/dzesēšanas pārtraukumi, ja tiek atlasīts `Darbības režīms` = `Atkārtota uzsildīšana` (tvertnei ir atļauta tikai atkārtotas uzsildīšanas darbība).

### [10.18] `Konfigurēšanas vednis` – MKŪ 2/2

Iestatiet:

- `Tvertnes iestatītā vērtība` (atlasiet vērtību)
- `Histerēze` (atlasiet vērtību)

### [10.19] `Konfigurēšanas vednis`

`Konfigurēšanas vednis ir pabeigts!`

`Pārliecinieties, ka e-Care ir aizpildīts arī pārbaudes saraksts pirms nodošanas ekspluatācijā.`

## 7.2 No laika apstākļiem atkarīga līkne

### 7.2.1 Kas ir no laikapstākļiem atkarīgā līkne?

**No laika apstākļiem atkarīga darbība**

Iekārta darbojas "atkarībā no laikapstākļiem", ja vēlamā izplūdes ūdens 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 temperatūru. Ātrākās reaģēšanas dēļ tiek novērsta iekštelpu temperatūras un ūdens temperatūras krasa paaugstināšanas un pazeminināšanās atzarojuma punktos.

**Priekšrocība**

No laika apstākļiem 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 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 atkarīgas līknes veids**

No laika apstākļiem atkarīgas līknes veids ir "2 punktu līkne".

**Pieejamība**

No laika apstākļiem atkarīgā līkne ir pieejama:

- Galvenā zona — apsilde
- Galvenā zona — dzesēšana
- Papildu zona — apsilde
- Papildu zona — dzesēšana

### 7.2.2 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana

**Saistītie ekrāni**

Šajā tabulā ir aprakstīts:

- Kur var noteikt dažādas no laika apstākļiem atkarīga līknes
- Kad tiek izmantota līkne (ierobežojums)

| Lai noteiktu līkni, ejiet uz... | Līkne tiek izmantota, ja... |
|---|---|
| [1.8] `Galvenā zona` > `Sildīšanas NLA līkne` | [1.5] `Apsildes iestatītās vērtības režīms` = `No laikapstākļiem atkarīgs` |
| [1.9] `Galvenā zona` > `Dzesēšanas NLA līkne` | [1.7] `Dzesēšanas iestatītās vērtības režīms` = `No laikapstākļiem atkarīgs` |
| [2.8] `Papildu zona` > `Sildīšanas NLA līkne` | [2.5] `Apsildes iestatītās vērtības režīms` = `No laikapstākļiem atkarīgs` |
| [2.9] `Papildu zona` > `Dzesēšanas NLA līkne` | [2.7] `Dzesēšanas iestatītās vērtības režīms` = `No laikapstākļiem atkarīgs` |

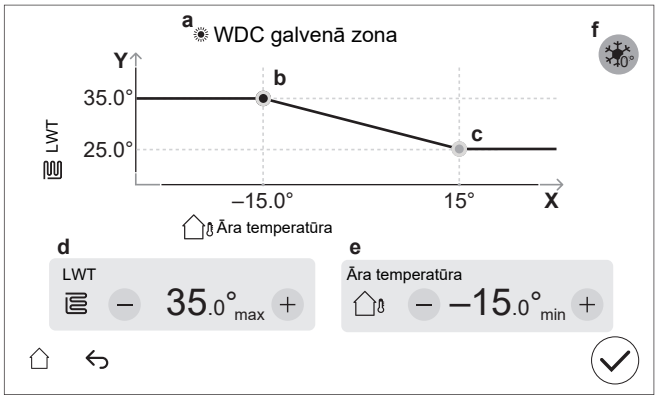
**INFORMĀCIJA**

**Maksimālās un minimālās iestatītās vērtības**

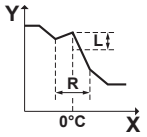
Jūs nevarat konfigurēt līkni ar temperatūrām, kas ir augstākas vai zemākas par iestatītajām maksimālajām un minimālajām vērtībām šai zonai. Kad tiek sasniegta maksimālā vai minimālā vērtība, līkne izlīdzinās.

**Lai noteiktu no laika apstākļiem atkarīgu līkni**

Nosakiet no laika apstākļiem atkarīgo līkni, izmantojot divas iestatītās vērtības (**b, c**). **Piemērs:**




| Vienums | Apraksts |
|---|---|
| **a** | Atlasītā no laika apstākļiem atkarīgā līkne:<br>▪ [1.8] Galvenā zona – Apsilde ( )<br>▪ [1.9] Galvenā zona – Dzesēšana ( )<br>▪ [2.8] Papildu zona – Apsilde ( )<br>▪ [2.9] Papildu zona – Dzesēšana ( ) |
| **b, c** | Iestatītā vērtība 1 un iestatītā vērtība 2. Jūs varat tās mainīt:<br>▪ Velkot iestatīto vērtību.<br>▪ Pieskaroties iestatītajai vērtībai un pēc tam izmantojot – / + pogas **d, e**. |

| Vienums | Apraksts |
|---|---|
| d, e | Atlasītās iestatītās vērtības. Jūs varat mainīt vērtības, izmantojot pogas – / +. |
| f | **Ierobežojums:** Tiek parādīts tikai tad, ja palielinājums jau ir atlasīts, izmantojot [1.26] galvenajai zonai vai [2.20] papildu zonai.<br>`Palielinājums ap 0°C` (tāpat kā iestatot [1.26] galvenajai zonai un [2.20] papildu zonai).<br>Izmantojiet šo iestatījumu, lai kompensētu kūstoša ledus vai sniega iztvaikošanas rezultātā radušos iespējamos ēkas siltuma zudumus. (Piemēram, aukstā reģiona valstīs). Apsildes darbībā vēlamā izplūdes ūdens temperatūra tiek lokāli paaugstināta, kad āra temperatūra ir ap 0°C.<br>  <br><br>**L**: Palielināt ; **R**: Intervāls; **X**: Āra temperatūra; **Y**: Izplūdes ūdens temperatūra<br>Iespējamās vērtības:<br>▪ `Nē`<br>▪ `palielinājums 2°C, intervāls 4°C`<br>▪ `palielinājums 2°C, intervāls 8°C`<br>▪ `palielinājums 4°C, intervāls 4°C`<br>▪ `palielinājums 4°C, intervāls 8°C` |
| X ass | Āra temperatūra. |
| Y ass | Atlasītās zonas izplūdes ūdens temperatūra.<br>Ikona atbilst attiecīgās zonas siltuma izstarotājam:<br>▪ : zemgrīdas apsilde<br>▪ : siltumsūkņa konvektors<br>▪ : radiators |

**Lai precīzi noregulētu no laika apstākļiem atkarīgu līkni**

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

| Jums šķiet, ka ir… | | Precīzi noregulējiet, izmantojot iestatītās vērtības: | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Normālā āra temperatūrā… | Aukstā āra temperatūrā… | Iestatītā vērtība 1 (b) | | Iestatītā vērtība 2 (c) | |
| | | X | Y | X | Y |
| LABI | Auksts | ↑ | ↑ | — | — |
| LABI | Karsts | ↓ | ↓ | — | — |
| Auksts | LABI | — | — | ↑ | ↑ |
| Auksts | Auksts | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| Auksts | Karsts | ↓ | ↓ | ↑ | ↑ |
| Karsts | LABI | — | — | ↓ | ↓ |
| Karsts | Auksts | ↑ | ↑ | ↓ | ↓ |
| Karsts | Karsts | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |

## 7.3 Izvēļņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats

**PIEZĪME**

Mainot iestatījumu, darbība tiek īslaicīgi pārtraukta. Darbības tiks atsāktas, kad atgriezīsieties sākuma ekrānā.

Atkarībā no iekārtas veida un atlasītajiem iestatījumiem daži iestatījumi nebūs redzami.

### [1] Galvenā zona
- [1.6] `Iestatītās vērtības diapazons`
- [1.12] `Regulēšana`
- [1.13] `Ārējais telpas termostats`
- [1.14] `Delta T sildīšana`
- [1.16] `Dzesēšanas atļaušana`
- [1.18] `Delta T dzesēšana`
- [1.19] `Ūdens kontūra pārkaršana`
- [1.20] `Ūdens kontūra nepietiekama dzesēšana`
- [1.26] `Palielinājums ap 0°C`
- [1.31] `Daikin telpas termostats`

### [2] Papildu zona
- [2.6] `Iestatītās vērtības diapazons`
- [2.12] `Regulēšana`
- [2.13] `Ārējais telpas termostats`
- [2.14] `Delta T sildīšana`
- [2.17] `Delta T dzesēšana`
- [2.20] `Palielinājums ap 0°C`
- [2.33] `Dzesēšanas atļaušana`

### [3] Telpas sildīšana/dzesēšana
- [3.6] `Papildu zona`
- [3.7] `Maks. sildīšanas LWT pārsniegšana`
- [3.8] `Vidējās vērtības noteikšanas laiks`
- [3.9] `Maks. dzesēšanas LWT pazemināšanās`
- [3.11] `Pārmērīgas dzesēšanas iestatītā vērtība`
- [3.12] `Pārkaršanas iestatītā vērtība`
- [3.13] `Divu zonu komplekts`
- [3.14] `Telpas termostats ir`
- [3.15] `Siltumsūkņa minimālais darbības laiks`

### [4] Mājsaimniecības karstais ūdens
- [4.9] `Notiriet dezinfekcijas darbības traucējumu`
- [4.10] `Dezinfekcija`
- [4.11] `Darbības diapazons`
- [4.13] `MKŪ sūknis`
- [4.14] `Palīgsildītājs`
- [4.18] `Dezinfekcijas iespējošana`
- [4.23] `BSH korekcijas iestatītā vērtība`

### [5] Iestatījumi
- [5.1] `Piespiedu atkausēšana`
- [5.2] `Klusa darbība`
- [5.5] `Rezerves sildītājs`
- [5.7] `Vietējo iestatījumu pārskats`
- [5.11] `Atiestatīt ventilatora darbības stundas`
- [5.14] `Bivalenta iestatījumi`
- [5.18] `Sistēmas restartēšana`
- [5.22] `Ārējā apkārtējās vides sensora nobīde`
- [5.28] `Balansēšana`
- [5.29] `Dzesētāja savākšanas režīms`
- [5.36] `Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu`
- [5.37] `Bivalents ir`

### [7] Apkopes režīms
- [7.1] `Izpildmehānisma pārbaudes darbība`
- [7.2] `Atgaisošana`
- [7.3] `Pārbaudes darbība`
- [7.4] `Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšana`
- [7.7] `Pārbaudes darbības iestatījumi`
- [7.8] `Darbības traucējumi`

### [9] Enerģija
- [9.11] `Katla efektivitāte`
- [9.12] `PE (primārās enerģijas) koeficients`
- [9.14] `Reaģēšana uz pieprasījumu`

### [10] Konfigurēšanas vednis

Skatiet šeit: "7.1 Konfigurēšanas vednis" [▶ 24].

**[11] Darbības traucējumi**

**[13] Lauka informācijas īpašnieks**

# 8 Nodošana ekspluatācijā

**PIEZĪME**

**Nodošanas ekspluatācijā kontrolsaraksti.** Noteikti aizpildiet dažādus nodošanas ekspluatācijas kontrolsarakstus:

- Uzstādīšanas rokasgrāmatās (āra iekārta un iekštelpu iekārta) vai uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā
- Daikin e-Care lietotnē

**PIEZĪME**

**Pirmā darbība.** Pirmo reizi, kad iekārta ieslēdzas apsildes vai karstā ūdens darbībā, ierīce uz īsu brīdi palaidīs dzesēšanas darbību, lai garantētu siltumsūkņa uzticamību:

- Šī iemesla dēļ rezerves sildītājs paaugstinās ūdens temperatūru, lai ierīce nesasaltu. Atkarībā no sistēmas ūdens tilpuma tas var ilgt līdz pat dažām stundām. Pirmo reizi iekārta ir jāieslēdz telpu apsildes vai telpu dzesēšanas darbībā (nevis karstā ūdens darbībā), lai ierobežotu rezerves sildītājs patēriņu. Ja pirmo reizi iekārtu ieslēgsiet karstā ūdens darbībā, ir paredzams, ka rezerves sildītāja patēriņš būs lielāks.
- Kļūda 89-10 var rasties, ja iekārta tika uzstādīta dienās ar lielām temperatūras svārstībām. Lai samazinātu kļūdas 89-10 rašanās risku, ir lietderīgi nogaidīt dažas stundas pēc iekārtas atbloķēšanas un āra iekārtas dzesētāja šķidruma tvertnes slēgvārsta atvēršanas, kā arī pirms iekārtas pirmās palaišanas. Ja joprojām rodas kļūda 89-10, iekārta uz īsu brīdi pārtrauks darbību un pēc tam atsāks. Iekārta turpinās darboties, taču paies ilgāks laiks, līdz iekārta pārslēgsies no dzesēšanas uz apsildi.

**PIEZĪME**

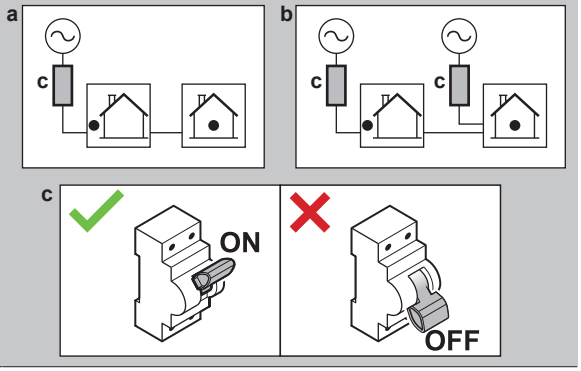
Ja āra temperatūra ir zemāka par 18°C, ieslēdzot dzesēšanas režīmu, var rasties kļūda 89-10. Mainiet darbības režīmu uz apsildi un atkārtojiet procesu.

**PIEZĪME**

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

**SARGIETIES!**

Pēc nodošana ekspluatācijā NEIZSLĒDZIET iekārtu jaudas slēdžus (**c**), lai aizsardzība paliktu aktivizēta. Normāla kWh nomināla strāvas padeves gadījumā (**a**) ir viens jaudas slēdzis. Vēlamā kWh nomināla strāvas padeves gadījumā (**b**) ir divi slēdži.




**PIEZĪME**

Sūknis ir aprīkots ar pretbloķēšanas drošības procedūru. Tas nozīmē, ka ilgstošas dīkstāves laikā sūknis uz īsu laiku ieslēdzas ik pēc 24 stundām, lai nodrošinātu, ka tas neiestrēgst. Lai varētu iespējot šo funkciju, iekārtai ir jābūt pieslēgtai pie strāvas padeves visu gadu.

**PIEZĪME**

Ja āra caurulēs ir uzstādīti automātiskie atgaisošanas vārsti:

- Pēc nodošanas ekspluatācijā tie ir jāaizver starp āra iekārtu un iekštelpu iekārtu (uz iekštelpu iekārtas ūdens ieplūdes caurules).
- Pēc iekštelpu iekārtas (izstarotāja pusē) tie var palikt atvērti pēc nodošanas ekspluatācijā.

**PIEZĪME**

Mājām ar līdzīgu siltuma slodzi kā energomarķējumā norādītajai apkures jaudai ieteicams iestatīt [5.6.2] `Kapacitātes nepietiekamības iestatījums` uz 2 (`Zem līdzsvara`) un samazināt līdzsvara iestatīto vērtību [5.6.2] `Līdzsvara iestatītā vērtība` uz deklarēto divvērtīgo temperatūru -10°C. (skat. iekārtas tehnisko specifikāciju piederumu maisiņā vai tiešsaistes energomarķējumu datu bāzi (skat.: https://daikintechnicaldatahub.eu/)).

**PIEZĪME**

Lai izvairītos no iekārtas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS darbības, ieteicams nepārslogot iekārtu. Skatiet deklarēto apkures jaudu energomarķējumā vai tiešsaistes energomarķējuma datubāzē: https://daikintechnicaldatahub.eu/.

**INFORMĀCIJA**

Kad iekārta ir IESLĒGTA, iekārtas inicializācija aizņems 5 minūtes. Šajā laikā noslēgvārsta ieplūdes noplūdes apturēšanas vārsts paliek aizvērts, tāpēc karstā ūdens padeves darbība nevar sākties.

**INFORMĀCIJA**

**Aizsargfunkcijas — "Apkopes režīms"**. Programmatūrai ir aizsargfunkcijas. Iekārta automātiski ieslēdz šīs funkcijas, kad nepieciešams.

**Aizsargfunkcijas**: [3.4] `Pretaizsalšanas` , [5.36] `Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu` un [4.18] `Dezinfekcijas iespējošana`.

Uzstādīšanas vai apkopes laikā šī darbība nav vēlama. Tāpēc:

- **Pirmajā ieslēgšanas reizē:** apkopes režīms ir aktīvs, un aizsargfunkcijas pēc noklusējuma ir atspējotas. Pēc 12 stundām apkopes režīms tiks deaktivizēts un aizsargfunkcijas tiks automātiski iespējotas.
- **Pēc tam:** ikreiz, kad dodaties uz [7]`Apkopes režīms`, aizsargfunkcijas tiek atspējotas uz 12 stundām vai līdz brīdim, kad izejat no `Apkopes režīms`.

## 8.1 Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā

1. Pēc iekārtas uzstādīšanas pārbaudiet tālāk norādīto. Āra iekārtai pārbaudiet arī nodošanas ekspluatācijā pozīcijas āra iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmatā.
2. Aiztaisiet iekārtu.
3. Ieslēdziet iekārtu.

**PIEZĪME**

Lai sūknis nedarbotos sausos apstākļos, ieslēdziet iekārtu tikai tad, ja tajā ir ūdens.

| | |
|---|---|
| ☐ | Esat izlasījis visus uzstādīšanas norādījumus, kā aprakstīts **uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.** |
| ☐ | **Iekštelpu iekārta** ir pareizi uzstādīta. |
| ☐ | Tālāk norādītā **ārējā elektroinstalācija** ir veikta saskaņā ar šo dokumentu un spēkā piemērojamo likumdošanu:<br>▪ Starp lokālo energoapgādes paneli un āra iekārtu<br>▪ Starp iekštelpu iekārtu un āra iekārtu<br>▪ Starp lokālo energoapgādes paneli un iekštelpu iekārtu<br>▪ Starp iekštelpu iekārtu un vārstiem (ja attiecas)<br>▪ Starp iekštelpu iekārtu un telpas termostatu (ja attiecas)<br>▪ Starp iekštelpu iekārtu un karstā ūdens tvertni (ja attiecas) |
| ☐ | **Parasti aizvērts noslēgvārsts** (ievades noplūdes apturēšana) ir pareizi uzstādīts. |
| ☐ | Sistēma ir pareizi **zemēta** un zemējuma spailes ir pievilktas. |
| ☐ | **Drošinātāji** vai lokāli uzstādītās aizsardzības ierīces ir uzstādītas saskaņā ar šo dokumentu un NAV apietas. |
| ☐ | **Strāvas padeves spriegums** atbilst iekārtas identifikācijas uzlīmē norādītajam spriegumam. |
| ☐ | Slēdžu kārbā NAV **vaļīgu savienojumu** vai bojātu elektrokomponentu. |
| ☐ | iekštelpu iekārtas un ārpus telpām uzstādāmās iekārtas iekšpusē NAV **bojātu komponentu** vai **saspiestu cauruļu**. |
| ☐ | **Rezerves sildītāja jaudas slēdzis** F1B (iegādājams atsevišķi) ir IESLĒGTS. |
| ☐ | Tikai tvertnēm ar iebūvētu pastiprinātāja sildītāju<br>**Palīgsildītāja jaudas slēdzis** F2B (iegādājams atsevišķi) ir IESLĒGTS. |
| ☐ | Ir uzstādītas pareiza izmēra caurules, un **caurules** ir pareizi izolētas. |
| ☐ | Iekštelpu iekārtas iekšpusē NAV **ūdens noplūdes**. |
| ☐ | **Noslēgšanas vārsti** ir pareizi uzstādīti un pilnībā atvērti. |
| ☐ | Ja āra caurulēs ir uzstādīti **automātiskie atgaisošanas vārsti**:<br>▪ Pēc nodošanas ekspluatācijā tie ir jāaizver starp āra iekārtu un iekštelpu iekārtu (uz iekštelpu iekārtas ūdens ieplūdes caurules).<br>▪ Pēc iekštelpu iekārtas (izstarotāja pusē) tie var palikt atvērti pēc nodošanas ekspluatācijā. |
| ☐ | **Spiedvārsts** (telpu apsildes kontūrs) izvada ūdeni, kad tas ir atvērts. Ir JĀIZPLŪST tīram ūdenim. |
| ☐ | Visos apstākļos tiek garantēts **minimālais ūdens daudzums**. Skatiet nodaļas "5.1 Ūdens cauruļu sagatavošana" [▸ 7] sadaļu "Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude". |
| ☐ | (ja attiecināms) **Karstā ūdens tvertne** ir pilnībā uzpildīta. |
| ☐ | **Ūdens kvalitāte** atbilst ES direktīvā 2020/2184 noteiktajām prasībām. |
| ☐ | Ūdenim netiek pievienots **pretaizsalšanas šķīdums** (piemēram, glikols). |
| ☐ | **Birka "Bez glikola"** (piegādāts kā piederums) ir piestiprināta pie āra caurulēm netālu no uzpildes punkta. |
| ☐ | Jūs paskaidrojāt lietotājam, kā droši izmantot R290 siltumsūkni. Plašāku informāciju par to skatiet īpašajā apkopes rokasgrāmatā ESIE22-02 "Sistēmas, kas izmanto R290 dzesētāju" (pieejama vietnē https://my.daikin.eu). |

## 8.2 Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā

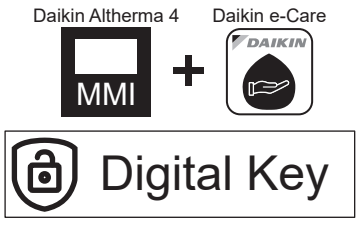
| | |
|---|---|
| ☐ | Lai atbloķētu **āra iekārtu** (kompresoru). |
| ☐ | Lai atvērtu **āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu**. |
| ☐ | Lai atjauninātu **lietotāja saskarnes programmatūru** uz jaunāko versiju. |
| ☐ | Lai pārliecinātos, ka **minimālais plūsmas ātrums** dzesēšana / apsildes palaišana / atkausēšana / rezerves sildītāja darbības laikā tiek garantēts visos apstākļos. Skatiet nodaļas "5.1 Ūdens cauruļu sagatavošana" [▸ 7] sadaļu "Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude". |
| ☐ | Ir veikta **atgaisošana**. |
| ☐ | Ir veikta **izpildmehānisma pārbaude**. |
| ☐ | Ir veikta a **pārbaude**. |
| ☐ | Lai veiktu (sāktu) **zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu** (ja nepieciešams). |

### 8.2.1 Lai atbloķētu āra iekārtu (kompresoru)

**PIEZĪME**

Bloķētā stāvoklī siltumsūknim NAV atļauts darboties.

Ierobežota darbība / nodošana ekspluatācijā ir iespējama, izmantojot elektriskos sildītājus, kas saistīti ar [5.23] `Ārkārtas atlase` (skat. " [10.7] `Sistēma 4/4`" [▸ 26]).

| | |
|---|---|
| Kurš | Veikt atbloķēšanas procedūru (t.i., ģenerēt Digital Key) ir atļauts tikai apmācītiem uzstādītājiem ar nepieciešamo kompetenču līmeni. |
| Kas | <br>Siltumsūkņu Daikin Altherma 4 kompresors tiek piegādāts bloķētā stāvoklī. Nododot ekspluatācijā, tas ir jāatbloķē ar Daikin e-Care lietotnes Digital Key funkciju un iekštelpu iekārtas lietotāja saskarnē.<br>  <br><br>**Piezīme:** Lai notīrītu dažas ar R290 saistītas kļūdas (piemēram, R290 dzesētāja noplūdi, gāzes sensors kļūdas), jums jāizmanto arī Digital Key funkcija. |

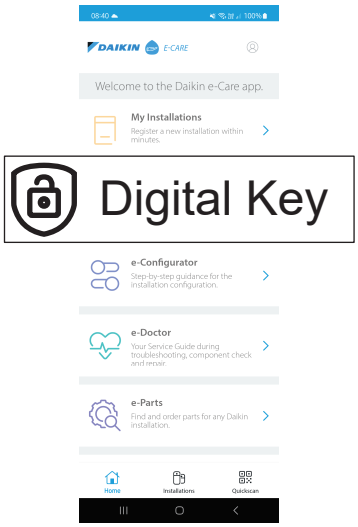
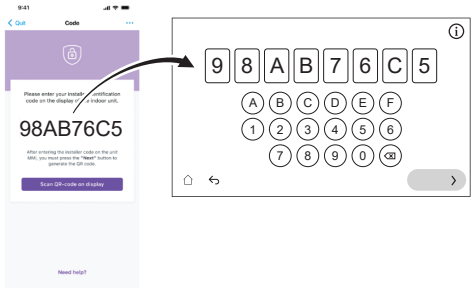
| | |
|---|---|
| Kad | **1. iespēja (konfigurācijas vednis):** iekārtas pirmajā IESLĒGŠANAS reizē konfigurācijas vednis ieslēdzas automātiski. Kad esat izpildījis visus vedņa soļus (skatīt "7.1 Konfigurēšanas vednis" [▶ 24]), lietotāja saskarnē tiek parādīts kļūdas ziņojums, norādot ieslēgt Digital Key funkciju (t.i., veikt atbloķēšanas procedūru).<br>**2. Iespēja (kļūdas):** ja ir kļūdas, kuru notīrīšanai vajag Digital Key, varat ieslēgt Digital Key funkciju no attiecīgajiem kļūdu ziņojumiem. |
| Nepieciešams | ▪ Viedtālrunis (ar iOS/Android atbalstu) ar uzinstalētu Daikin e-Care lietotni.<br>▪ Lai lejupielādētu lietotni, skatiet "1 Par šo dokumentu" [▶ 2].<br>▪ Tiek atbalstīta bezsaistes funkcionalitāte Digital Key ģenerēšanai (ja lietotājs jau bija pieteicies).<br>▪ Stand By Me profesionāls konts (lai pieteiktos lietotnē) ar nepieciešamo apmācības līmeni darbam ar R290 iekārtām. |
| Uzmanības punkti | ▪ Ir atļauti ne vairāk kā 5 atbloķēšanas mēģinājumi 15 minūtēs. Ja skaits ir pārsniegts, ierīce NEĻAUJ veikt citus mēģinājumus 1 stundu.<br>▪ Kad Digital Key ir ievadīta, iekārtas atļaujas tiek pagarinātas uz 6 stundām. Uzstādītājam ieteicams atgriezties lietotāja režīmā, pametot vietu. |

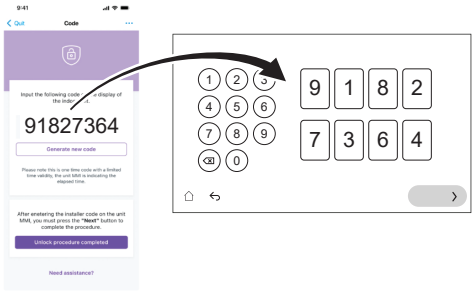
**Atbloķēšanas procedūra (plūsmas diagramma)**

1. e-Care lietotne > Sākumlapa
   Digital Key
2. Digitālās atslēgas ģenerēšana (3-pakāpju process):
   1. Iekārtas identifikācija
   2. Drošības anketa
   3. Digitālās atslēgas ģenerēšana

   Rezultāts: ja LABI, tad kompresors ir atbloķēts, un iekārta ir pilnībā funkcionāla.
3. Āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārsta atvēršana
4. Atbloķēšanas procedūras pabeigšanas apstiprinājums
5. Nodošanas ekspluatācijā kontrolsaraksts

**Atbloķēšanas procedūra (detalizēti soļi)**

| | | |
|---|---|---|
| 1 | | Lietotnes Daikin e-Care sākumlapā dodieties uz:<br>  <br><br>**Rezultāts:** Lietotne pārbauda, vai uzstādītājam ir nepieciešamais kompetenču līmenis, lai veiktu atbloķēšanas procedūru. Ja nē, tiek parādīta kļūda un darbības ir ierobežotas. |
| 2 | | Sākas trīs pakāpju process Digital Key ģenerēšanai:<br>▪ 2.1. Iekārtas identifikācija<br>▪ 2.2. Drošības anketa<br>▪ 2.3. Digital Key ģenerēšana |
| 2.1. | | **Iekārtas identifikācija**<br>Skenējiet QR kodu uz iekštelpu iekārtas datu plāksnītes.<br>Lietotne pārbaudīs, vai šī iekārta jau ir reģistrēta un atrasta Stand By Me. Pēc jaunas uzstādīšanas jums būs jāreģistrē ierīce, pirms varēsiet pāriet uz nākamo soli. |
| 2.2. | | **Drošības anketa**<br>Atbildiet uz jautājumiem par drošību.<br>Šis īsais jautājumu saraksts palīdz uzstādītājam pārbaudīt, vai ir izpildītas minimālās drošības prasības kompresora aktivizēšanai.<br>Kad kontrolsaraksts ir pabeigts, lietotne pārbauda atbildes un ģenerē pārskatu. Tikai tad, ja ir izpildītas visas drošības prasības, varat pāriet uz nākamo soli. |
| 2.3. | | **Digital Key ģenerēšana** |
| | 2.3.1.<br>MMI | Lietotne parāda pirmo kodu. Ievadiet šo kodu lietotāja saskarnē. Piemēram:<br>  <br> |

| | | |
|---|---|---|
| | 2.3.2. | Lietotāja saskarne ģenerē QR kodu. Skenējiet šo kodu ar lietotni. Piemēram: |
| | 2.3.3. | Lietotne parāda otro kodu (= Digital Key; vienreizējs kods). Ievadiet šo kodu lietotāja saskarnē. Piemēram:   |
| | **Rezultāts:** | Ja viss ir kārtībā, tad:<br>▪ Lietotāja saskarne parāda apstiprinājumu.<br>▪ Kompresors ir atbloķēts, un iekārta ir pilnībā funkcionāla. |
| 3 | | Pēc lietotāja saskarnes norādījumiem atveriet āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu. Skatiet šeit: "8.2.2 Lai atvērtu āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu" [▶ 34]. |
| 4 | | Lietotnē apstipriniet atbloķēšanas procedūras pabeigšanu. |
| 5 | | Lietotnē jūs tiksiet novirzīts uz nodošanas ekspluatācijas rīku, kur varēsiet aizpildīt nodošanas ekspluatācijā kontrolsarakstu, lai pabeigtu uzstādīšanas detalizētas pārbaudes.<br>Kad nodošana ekspluatācijā ir pabeigta, iekārta ir gatava darbam. |

## 8.2.2 Lai atvērtu āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu

**PIEZĪME**

Pēc uzstādīšanas slēgvārstam jāpaliek pilnībā atvērtam, lai novērstu blīvējuma bojājumus.

**PIEZĪME**

Atverot āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu, izmantojiet atbilstošus instrumentus, lai novērstu slēgvārsta sabojāšanu.

Drošai transportēšanai gandrīz viss dzesētājs tiek uzglabāts āra iekārtas dzesētāja tvertnē. Nodošanas ekspluatācijā laikā, veicot āra iekārtas atbloķēšanas procedūru (skatīt "8.2.1 Lai atbloķētu āra iekārtu (kompresoru)" [▶ 32]), dzesētāja tvertnes slēgvārstam jābūt pilnībā atvērtam (pēc lietotāja saskarnes norādījumiem) un jāpaliek pilnībā atvērtam.

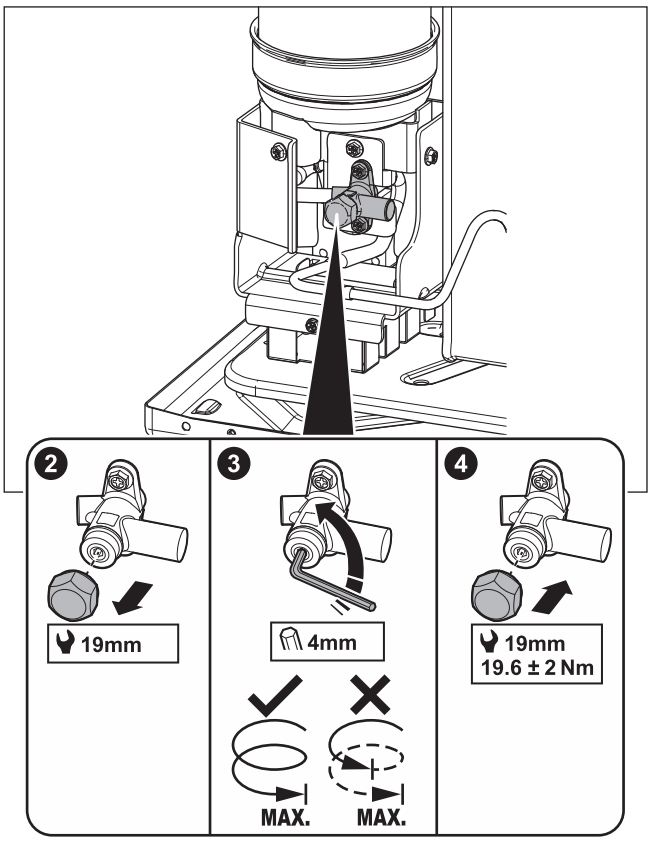
1 Pārliecinieties, ka ķēdē starp iekštelpu iekārtu un āra iekārtu nav gāzes noplūdes, izmantojot gāzes noplūdes detektoru.

2 Noņemiet vāciņu.

3 Pilnīgā atgrieziet slēgvārstu (pagrieziet, kā parādīts, līdz to vairs nevar pagriezt) un atstājiet to pilnībā atvērtu.

4 Uzlieciet atpakaļ vāciņu, lai novērstu noplūdi.

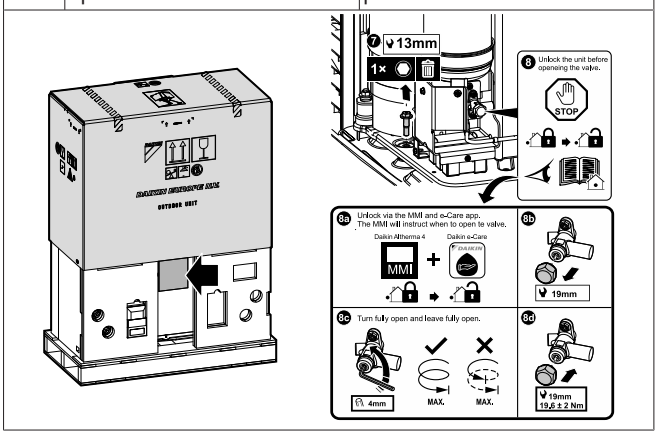
5 Pārbaudiet vēlreiz, lai pārliecinātos, vai nav gāzes noplūdes.




**Uzlīme**

Uzlīme uz āra iekārtas apkopes pārsegs ietver informāciju par āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārsta atvēršanu. Daļa teksta ir angļu valodā. Šis ir tulkojums:

| # | Angliski | Tulkojums |
|---|---|---|
| 8 | Unlock the unit before opening the valve. | Pirms vārsta atvēršanas atbloķējiet ierīci. |
| 8a | Unlock via the MMI and e-Care app. The MMI will instruct when to open the valve. | Atbloķējiet, izmantojot MMI (iekštelpu iekārtas lietotāja saskarne) un e-Care lietotni. MMI norādīs, kad atvērt vārstu. |
| 8c | Turn fully open and leave fully open. | Pilnībā atgrieziet un atstājiet pilnībā atvērtu. |




## 8.2.3 Lai atjauninātu lietotāja saskarnes programmatūru

Nodošanas ekspluatācijā laikā laba prakse ir atjaunināt lietotāja saskarnes programmatūru tā, lai jums būtu pieejamas visas jaunākās funkcijas.

1 Lejupielādējiet jaunāko lietotāja saskarnes programmatūru (pieejama vietnē https://my.daikin.eu meklējiet, izmantojot Software Finder).

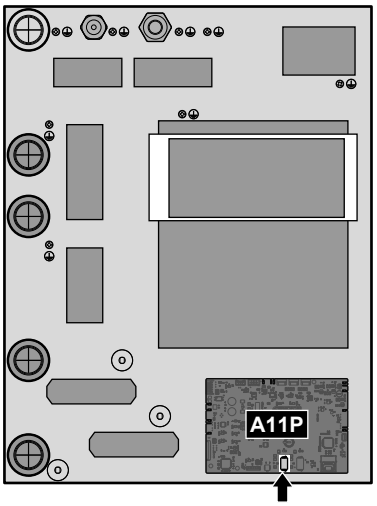
2 Ievietojiet programmatūru USB zibatmiņā (jābūt formatētai kā FAT32).

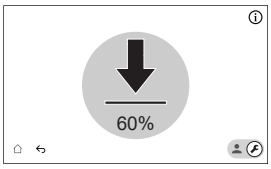
3 IZSLĒDZIET iekārtu.

4 Ievietojiet USB zibatmiņu USB portā, kas atrodas saskarnes PCB (A11P).

5 IESLĒDZIET iekārtu. NEIESLĒDZIET iekārtu, ja slēdžu kārba ir atvērta.

**Rezultāts:** Programmatūra tiek automātiski atjaunināta. Jūs varat sekot procesam lietotāja saskarnē.




6 Kad programmatūra ir pilnībā atjaunināta, vēlreiz veiciet barošanas atiestatīšanu.

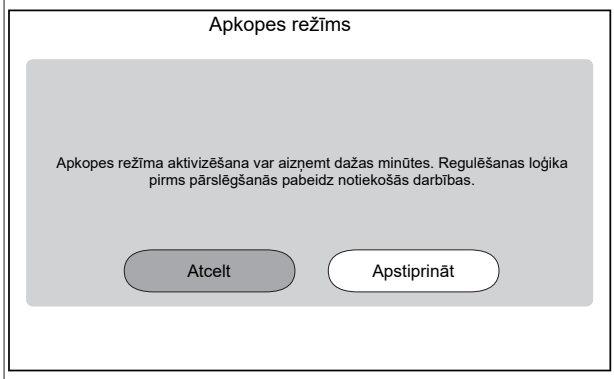
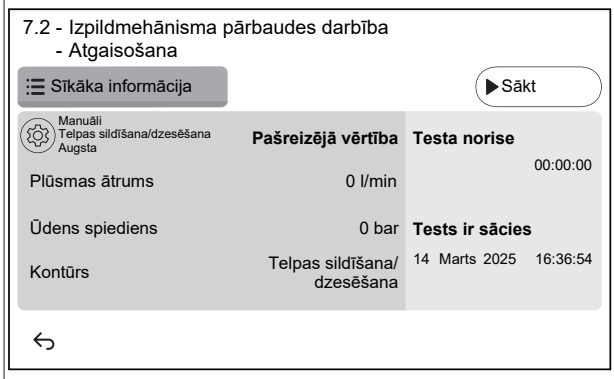
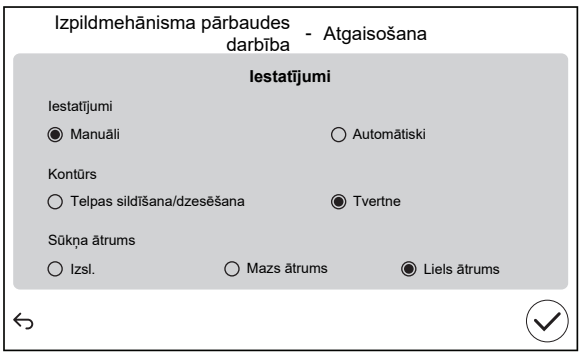
## 8.2.4 Minimālā plūsmas ātruma pārbaude

**Minimālā plūsmas ātruma pārbaude izstarotāja kontūram**

| | |
|---|---|
| 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: "8.2.7 Izpildmehānisma pārbaudes veikšana" [▶ 37]).<br>▪ Izvēlieties [7.1.4] `Iekārtas sūknis`<br>▪ Izvēlieties sūkņa ātrumu: `Augsta` |
| 4 | Nolasiet plūsmas ātruma[(a)] mērījumu un mainiet apiešanas vārsta iestatījumu, lai nodrošinātu minimālo nepieciešamo plūsmas ātrumu + 2 l/min. |

[(a)] Sūkņa pārbaudes laikā iekārtas minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums var būt zemāks.

**Minimālā plūsmas ātruma pārbaude tvertnes kontūram**

| | |
|---|---|
| 1 | Pārslēdzieties uz uzstādītāja režīmu.<br>5678 |
| 2 | Ejiet uz [7] `Apkopes režīms` un `Apstiprināt`.<br>  <br><br>**Piezīme:** Pārslēgšanās uz `Apkopes režīms` var aizņemt līdz ~ 15 minūtēm, jo iekārta pirms pārslēgšanās pabeidz uzsāktās darbības.<br>**Rezultāts:** `Telpas sildīšana/dzesēšana` un `Mājsaimniecības karstais ūdens` darbība tiks automātiski izslēgta. |
| 3 | Pārejiet pie [7.2] `Apkopes režīms` > `Atgaisošana`.<br>  <br> |
| 3.1 | Iestatījumi: izmantojiet iestatījumus, lai norādītu, kāda `Atgaisošana` jāveic, un apstipriniet.<br>  <br><br>`Iestatījumi`<br>▪ **Manuāli** ▪ `Automātiski`<br>`Kontūrs:`<br>▪ `Telpas sildīšana/ dzesēšana` ▪ **Tvertne**<br>`Sūkņa ātrums:`<br>▪ `Izsl.` ▪ `Mazs ātrums` ▪ **Liels ātrums** |
| 4 | Nolasiet plūsmas ātrumu. |

| Ja darbība ir… | Tad minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums ir… |
|---|---|
| Dzesēšana / apsildes palaišana / atkausēšana / rezerves sildītāja darbība | EPBX07: 20 l/min. |

| Ja darbība ir… | Tad minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums ir… |
|---|---|
| Karstā ūdens ražošana | 20 l/min |

### 8.2.5 Atgaisošana

**PIEZĪME**

**Otrā atgaisošana.** Ja jums ir jāveic atgaisošana otro reizi (pēc 30 minūtēm), ir jāiziet no apkopes režīma un pēc tam jāieiet vēlreiz.

**PIEZĪME**

Atgaisošanas laikā galvenais un papildu sūknis netiek IESLĒGTS. Tāpēc jaukšanas komplekta atgaisošana ir jāaktivizē parastas darbības laikā.

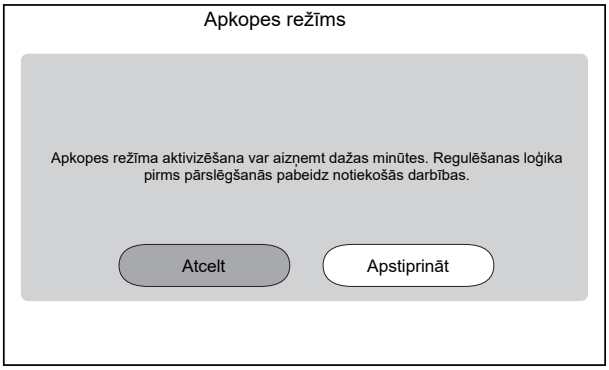
Sūkņi tiek IESLĒGTI:

- aktivizējot attiecīgās zonas ārējo termostatu, kas aktivizēs šīs zonas sūkni, vai
- LWT vadības pultī abi sūkņi būs IESLĒGTI, kad sākuma ekrānā būs ieslēgta telpas apsildes/dzesēšanas darbība.

**1** Pārslēdzieties uz uzstādītāja režīmu.

5678

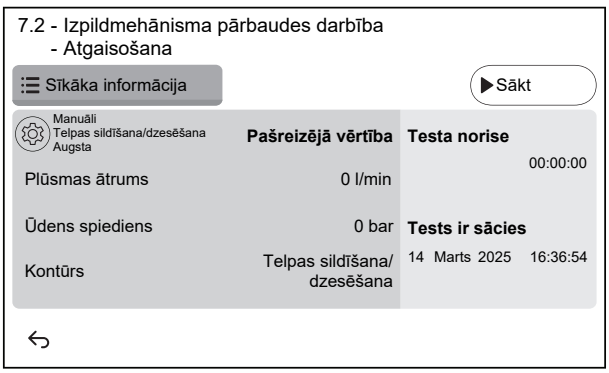
**2** Ejiet uz [7] `Apkopes režīms` un `Apstiprināt`.



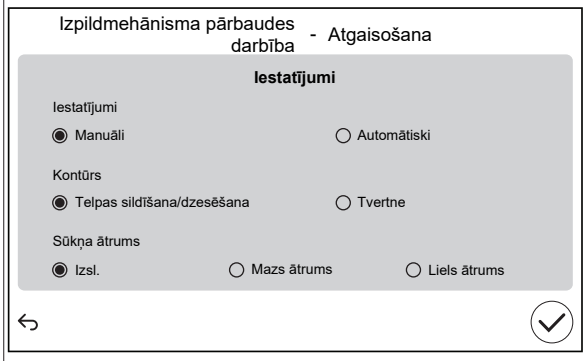

**Rezultāts:** `Telpas sildīšana/dzesēšana` un `Mājsaimniecības karstais ūdens` darbība tiks automātiski izslēgta.

**Piezīme:** Ja pēc 15 minūtēm iekārta joprojām ir apkopes režīmā, veiciet barošanas atiestatīšanu.

**3** Pārejiet pie [7.2] `Apkopes režīms` > `Atgaisošana`.




**3.1** Iestatījumi: izmantojiet iestatījumus, lai norādītu, kāda `Atgaisošana` jāveic, un apstipriniet.




| `Iestatījumi` | | |
|---|---|---|
| ▪ `Manuāli` | ▪ `Automātiski` | |
| `Kontūrs:` | | |
| ▪ `Telpas sildīšana/dzesēšana` | ▪ `Tvertne` | |
| `Sūkņa ātrums:` | | |
| ▪ `Izsl.` | ▪ `Mazs ātrums` | ▪ `Liels ātrums` |

**3.2** Piespiediet `Sākt`, lai sāktu atgaisošanu.

**Rezultāts:** Tiek sākta atgaisošana. Pēc kāda laika tā automātiski apstājas.

**3.3** Piespiediet `Apturēt`, lai apturētu atgaisošanu.

**Rezultāts:** Atgaisošana tiek pārtraukta.

**4** Pēc atgaisošanas pārbaudes:

**4.1** Izvēlieties ↩, lai paietu atpakaļ izvēlnē.

**4.2** Izvēlieties ⌂, lai izietu no `Apkopes režīms`.

**5** Izejot no `Apkopes režīms`, lietotāja saskarne automātiski atjauno darbību (`Telpas sildīšana/dzesēšana` un `Mājsaimniecības karstais ūdens`), kā tas bija pirms ieiešanas `Apkopes režīms`. Pārbaudiet, vai visi darbības režīmi ir aktivizēti tā, kā paredzēts.

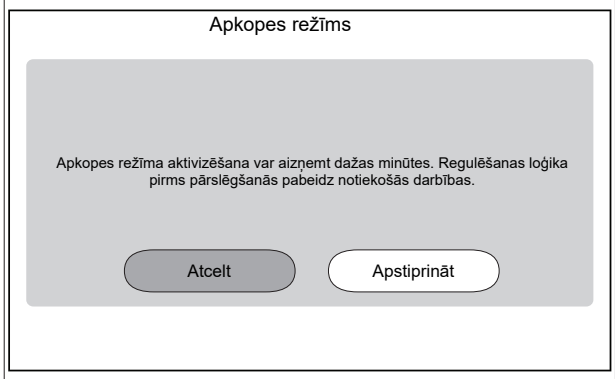
### 8.2.6 Darbības pārbaudes veikšana

**PIEZĪME**

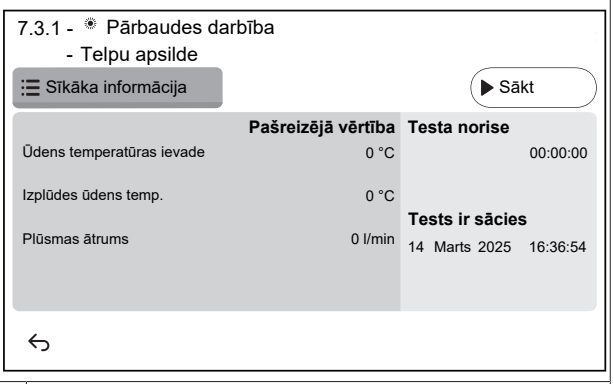
Pirms testa darbības ieslēgšanas pārliecinieties, ka ir garantētas minimālās plūsmas prasības (Skat. "8.2.4 Minimālā plūsmas ātruma pārbaude" [▸ 35]).

**1** Pārslēdzieties uz uzstādītāja režīmu.

5678

| | |
|---|---|
| 2 | Ejiet uz [7] `Apkopes režīms` un `Apstiprināt`.<br>  <br><br>**Rezultāts:** `Telpas sildīšana/dzesēšana` un `Mājsaimniecības karstais ūdens` darbība tiks automātiski izslēgta.<br>**Piezīme:** Ja pēc 15 minūtēm iekārta joprojām ir apkopes režīmā, veiciet barošanas atiestatīšanu. |
| 3 | Ejiet uz [7.7] `Apkopes režīms` > `Pārbaudes darbības iestatījumi` un nosakiet mērķa temperatūras, kuras vēlaties izmantot darbības pārbaudes laikā. |

| | | |
|---|---|---|
| ✿[030] | [7.7.1] `Telpu apsildes delta T mērķis` | Delta T mērķis, kas tiks izmantots telpu apsildes pārbaudes laikā.<br>2~20°C |
| ✿[031] | [7.7.2] `Telpu apsildes izplūstošā ūdens mērķis` | Mērķa izplūdes ūdens temperatūra, kas tiks izmantota telpu apsildes pārbaudes laikā.<br>5~71°C |
| ✿[032] | [7.7.3] `Telpu apsildes telpa` | Mērķa telpas temperatūra, kas tiks izmantota telpu apsildes pārbaudes laikā.<br>5~30°C |
| ✿[033] | [7.7.4] `Telpu dzesēšanas delta T mērķis` | Delta T mērķis, kas tiks izmantots telpu dzesēšanas pārbaudes laikā.<br>2~10°C |
| ✿[034] | [7.7.5] `Telpu dzesēšanas izplūstošā ūdens mērķis` | Mērķa izplūdes ūdens temperatūra, kas tiks izmantota telpu dzesēšanas pārbaudes laikā.<br>5~30°C |
| ✿[035] | [7.7.6] `Telpu dzesēšanas telpa` | Mērķa telpas temperatūra, kas tiks izmantota telpu dzesēšanas pārbaudes laikā.<br>5~30°C |
| ✿[077] | [7.7.7] `Tvertnes iestatītā vērtība`[(a)] | Mērķa tvertnes temperatūra, kas tiks izmantota tvertnes uzsildīšanas pārbaudes laikā.<br>20~85°C |
| ✿[145] | [7.7.9] `Tvertnes mērķa BSH pārbaudes darbība`[(b)] | Mērķa tvertnes temperatūra, kas tiks izmantota palīgsildītāja pārbaudes laikā.<br>25~60°C |

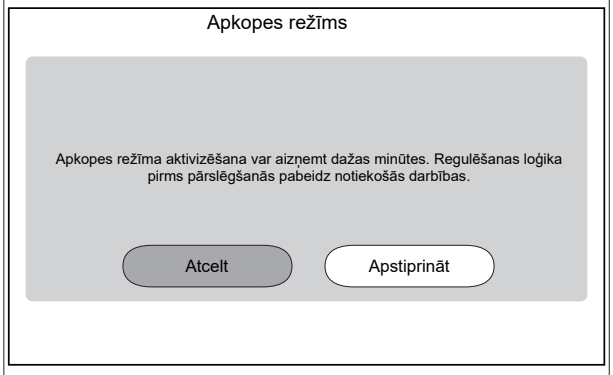
| | |
|---|---|
| 4 | Ejiet uz [7.3] `Apkopes režīms` > `Pārbaudes darbība` |
| 5 | Atlasiet darbību, ko pārbaudīt. **Piemērs:** [7.3.1] `Telpu apsilde`.<br>  <br> |
| 5.1 | Pieskarieties `Sākt`, lai palaistu darbības pārbaudi.<br>**Rezultāts:** Darbības pārbaude sākas. |
| 5.2 | Pieskarieties `Apturēt`, lai apturētu darbības pārbaudi.<br>**Piezīme:** Pat ja pārbaudes darbība ir tikusi pārtraukta, to var turpināt līdz minimālajam darbības laikam, kas iestatīts [3.15] `Siltumsūkņa minimālais darbības laiks`. |
| 6 | Pēc darbības pārbaudes: |
| 6.1 | Izvēlieties ↩, lai paietu atpakaļ izvēlnē. |
| 6.2 | Izvēlieties ⌂, lai izietu no `Apkopes režīms`. |
| 7 | Izejot no `Apkopes režīms`, lietotāja saskarne automātiski atjauno darbību (`Telpas sildīšana/dzesēšana` un `Mājsaimniecības karstais ūdens`), kā tas bija pirms ieiešanas `Apkopes režīms`. Pārbaudiet, vai visi darbības režīmi ir aktivizēti tā, kā paredzēts. |

(a) Ja tvertne nav pievienota, šis iestatījums joprojām būs redzams pie sienas uzstādītajām iekārtām, bet tas NEDARBOSIES.
(b) Ja tvertne nav pievienota, šis iestatījums NEPARĀDĀS pie sienas uzstādāmām iekārtām.

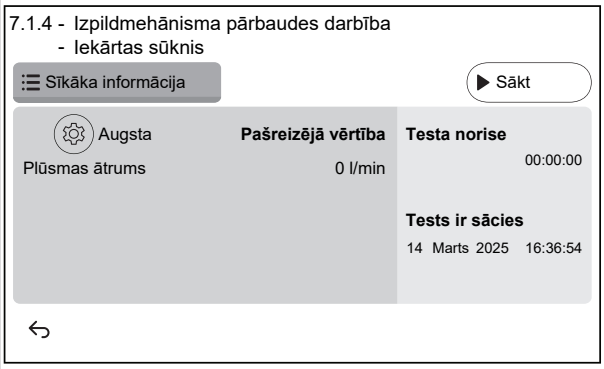
### 8.2.7 Izpildmehānisma pārbaudes veikšana

**Nolūks**

Veikt izpildmehānisma pārbaudes procedūru, lai pārbaudītu dažādu izpildmehānismu darbību. Piemēram, ja tika atlasīts režīms `Iekārtas sūknis`, tiks sākta sūkņa pārbaudes procedūra.

| | |
|---|---|
| 1 | Pārslēdzieties uz uzstādītāja režīmu.<br>5678 |
| 2 | Ejiet uz [7] `Apkopes režīms` un `Apstiprināt`.<br>  <br><br>**Rezultāts:** `Telpas sildīšana/dzesēšana` un `Mājsaimniecības karstais ūdens` darbība tiks automātiski izslēgta.<br>**Piezīme:** Ja pēc 15 minūtēm iekārta joprojām ir apkopes režīmā, veiciet barošanas atiestatīšanu. |
| 3 | Ejiet uz [7.1] `Apkopes režīms` > `Izpildmehānisma pārbaudes darbība`. |

| | |
|---|---|
| 4 | Atlasiet izpildmehānismu, ko pārbaudīt. **Piemērs:** [7.1.4] `Iekārtas sūknis` |




| | |
|---|---|
| 4.1 | Iestatījumi: dažiem izpildmehānismiem pirms pārbaudes varat definēt dažus iestatījumus. |
| 4.2 | Piespiediet `Sākt`, lai sāktu pārbaudi.<br>**Rezultāts:**<br>▪ Izpildmehānisma vērtības, kas parādītas informācijas sadaļā.<br>▪ Sākas laika mērīšana. |
| 4.3 | Piespiediet `Apturēt`, lai beigtu pārbaudi.<br>**Piezīme:** Sakarā ar nepieciešamo pēcdarbības laiku pārbaudes darbība var turpināties noteiktu laiku pat tad, ja tā ir apturēta. |
| 5 | Pēc izpildmehānisma pārbaudes: |
| 5.1 | Izvēlieties ↩, lai paietu atpakaļ izvēlnē. |
| 5.2 | Izvēlieties ⌂, lai izietu no `Apkopes režīms`. |
| 6 | Izejot no `Apkopes režīms`, lietotāja saskarne automātiski atjauno darbību (`Telpas sildīšana/dzesēšana` un `Mājsaimniecības karstais ūdens`), kā tas bija pirms ieiešanas `Apkopes režīms`. Pārbaudiet, vai visi darbības režīmi ir aktivizēti tā, kā paredzēts. |

## Iespējamās izpildmehānisma pārbaudes

Atkarībā no jūsu iekārtas veida un atlasītajiem iestatījumiem dažas pārbaudes nebūs redzamas.

**INFORMĀCIJA°**

Kad tiek veiktas `Palīgsildītājs`, `Bivalents` un `Katls ar tvertni` izpildmehānisma pārbaudes, iestatītā vērtība netiek ievērota. Komponents tiks apturēts, sasniedzot tā iekšējos ierobežojumus. Ja šie ierobežojumi tiek sasniegti, izpildmehānisma pārbaude turpināsies un atkal aktivizēs šo komponentu, kad ierobežojumi atļauj tā darbību.

- [7.1.1] `Palīgsildītājs` pārbaude
- [7.1.2] `Bivalents` pārbaude
- [7.1.3] `Katls ar tvertni` pārbaude
- [7.1.4] `Iekārtas sūknis` pārbaude

**INFORMĀCIJA**

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

- [7.1.5] `Sadales vārsts` pārbaude (3 virzienu vārsts, lai pārslēgtos starp telpu apsildi un tvertnes sildīšanu)
- [7.1.6] `Rezerves sildītājs` pārbaude
- [7.1.7] `Tvertnes vārsts` pārbaude
- [7.1.8] `Apvada vārsts` pārbaude

**Bizone mixing kit izpildmehānisma pārbaudes**

**INFORMĀCIJA**

Šī funkcionalitāte NAV pieejama lietotāja saskarnes programmatūras agrīnajās versijās.

- [7.1.9] `Divu zonu komplekta jaucējvārsts` pārbaude
- [7.1.10] `Divu zonu komplekta tiešais sūknis` pārbaude
- [7.1.11] `Divu zonu komplekta jauktais sūknis` pārbaude

Lai veiktu izpildmehānisma pārbaudi Bizone mixing kit, ejiet uz sākuma ekrānu un ieslēdziet `Telpas sildīšana/dzesēšana` darbību, pielāgojiet galvenās zonas iestatīto vērtību. Pēc tam vizuāli pārbaudiet, vai sūkņi darbojas un jaucējvārsts griežas.

## 8.2.8 Apsildāmās grīdas lokšņu žāvēšana

**PIEZĪME**

Uzstādītāja pienākums ir:

- sazināties ar lokšņu ražotāju, lai noskaidrotu maksimāli pieļaujamo ūdens temperatūru, tādējādi novēršot lokšņu saplaisāšanu,
- programmēt zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanas grafiku atbilstoši lokšņu ražotāja sniegtajiem sākotnējiem apsildes norādījumiem,
- regulāri pārbaudīt, vai uzstādītā sistēma darbojas pareizi,
- ieslēgt pareizo programmu, kas atbilst izmantoto lokšņu veidam.

**PIEZĪME**

Pirms zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanas ieslēgšanas pārliecinieties, ka ir garantētas minimālās plūsmas prasības (Skat. "8.2.4 Minimālā plūsmas ātruma pārbaude" [▸ 35]).

**PIEZĪME**

Ja ir atlasītas divas zonas, zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu var veikt tikai galvenajā zonā.

**PIEZĪME**

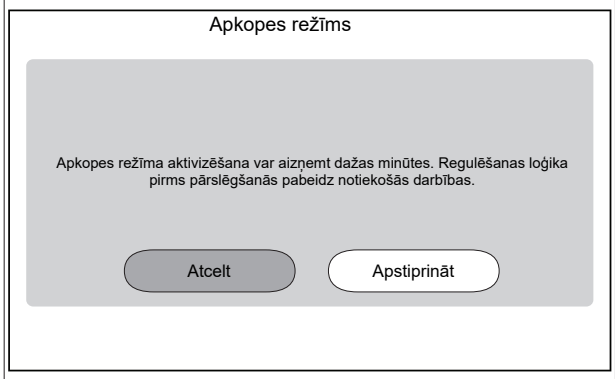
Ja rodas strāvas padeves pārtraukums, zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana turpināsies tur, kur tā tika pārtraukta zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanas programmā.

**INFORMĀCIJA**

Tālāk norādītā procedūra norāda, ka jums ir jāpieskaras `Apturēt`, lai apturētu funkciju, taču `Apturēt` poga NAV pieejama lietotāja saskarnes programmatūras agrīnajās versijās. Tās vietā izmantojiet ↩ vai ⌂, lai apturētu funkciju.

| | |
|---|---|
| 1 | Pārslēdzieties uz uzstādītāja režīmu.<br>5678 |

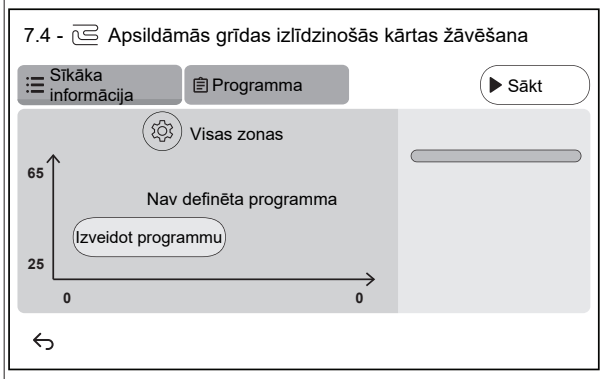
**2** Ejiet uz [7] `Apkopes režīms` un `Apstiprināt`.



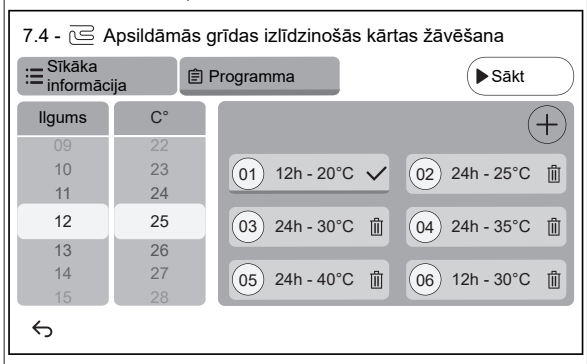

**Rezultāts:** `Telpas sildīšana/dzesēšana` un `Mājsaimniecības karstais ūdens` darbība tiks automātiski izslēgta.

**Piezīme:** Ja pēc 15 minūtēm iekārta joprojām ir apkopes režīmā, veiciet barošanas atiestatīšanu.

**3** Ejiet uz [7.4] `Apkopes režīms` > `Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšana`




**3.1** Piespiediet `Izveidot programmu` vai `Programma` un +, lai definētu programmas soli. Programma var sastāvēt no vairākiem programmas soļiem un ne vairāk kā 30 programmas soļiem.



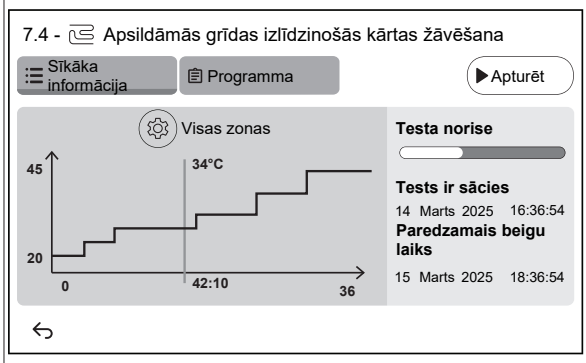

Katrā programmas solī ir kārtas numurs, ilgums un vēlamā izplūdes ūdens temperatūra.

**3.2** ⚙

Iestatījumi:

**Piezīme:** Šī funkcionalitāte NAV pieejama lietotāja saskarnes programmatūras agrīnajās versijās. Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu var veikt tikai galvenajā zonā.

**3.3** Piespiediet `Sākt`, lai sāktu zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu.




**Rezultāts:**

- Tiek sākta zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana. Tā automātiski beidzas, kad ir pabeigti visi soļi.
- Progresa josla norāda, kur programma pašlaik atrodas.
- Tiek parādīts programmas sākuma laiks un paredzamais beigu laiks, pamatojoties uz pašreizējo programmas laiku un ilgumu
- Zemgrīdas apsildes ekrāns tiek izmantots kā sākuma ekrāns līdz programmas pabeigšanai.

**3.4** Piespiediet `Apturēt`, lai izslēgtu zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu.

**4** Pēc zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanas:

**4.1** Izvēlieties ↩, lai paietu atpakaļ izvēlnē.

**4.2** Izvēlieties ⌂, lai izietu no `Apkopes režīms`

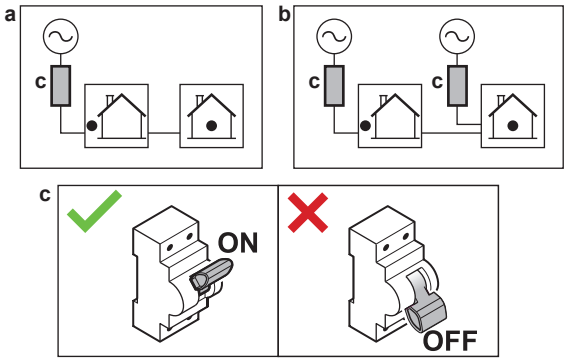
**5** Izejot no `Apkopes režīms`, lietotāja saskarne automātiski atjauno darbību (`Telpas sildīšana/dzesēšana` un `Mājsaimniecības karstais ūdens`), kā tas bija pirms ieiešanas `Apkopes režīms`. Pārbaudiet, vai visi darbības režīmi ir aktivizēti tā, kā paredzēts.

# 9 Nodošana lietotājam

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

- Aizpildiet uzstādītāja iestatījumu tabulu (ekspluatācijas rokasgrāmatā) ar faktiskajiem iestatījumiem.
- Pārliecinieties, 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 jādara, ja rodas problēmas.
- Parādiet lietotājam, kas ir jādara iekārtas apkopei.
- Izskaidrojiet lietotājam padomus par enerģijas taupīšanu, kā tas aprakstīts lietošanas rokasgrāmatā.

- Paskaidrojiet lietotājam, ka NEDRĪKST IZSLĒGT iekārtu jaudas slēdžus (**c**), lai aizsardzība paliktu aktivizēta. Normālas kWh nomināla strāvas padeves gadījumā (**a**) ir viens jaudas slēdzis. Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves gadījumā (**b**) ir divi slēdži.

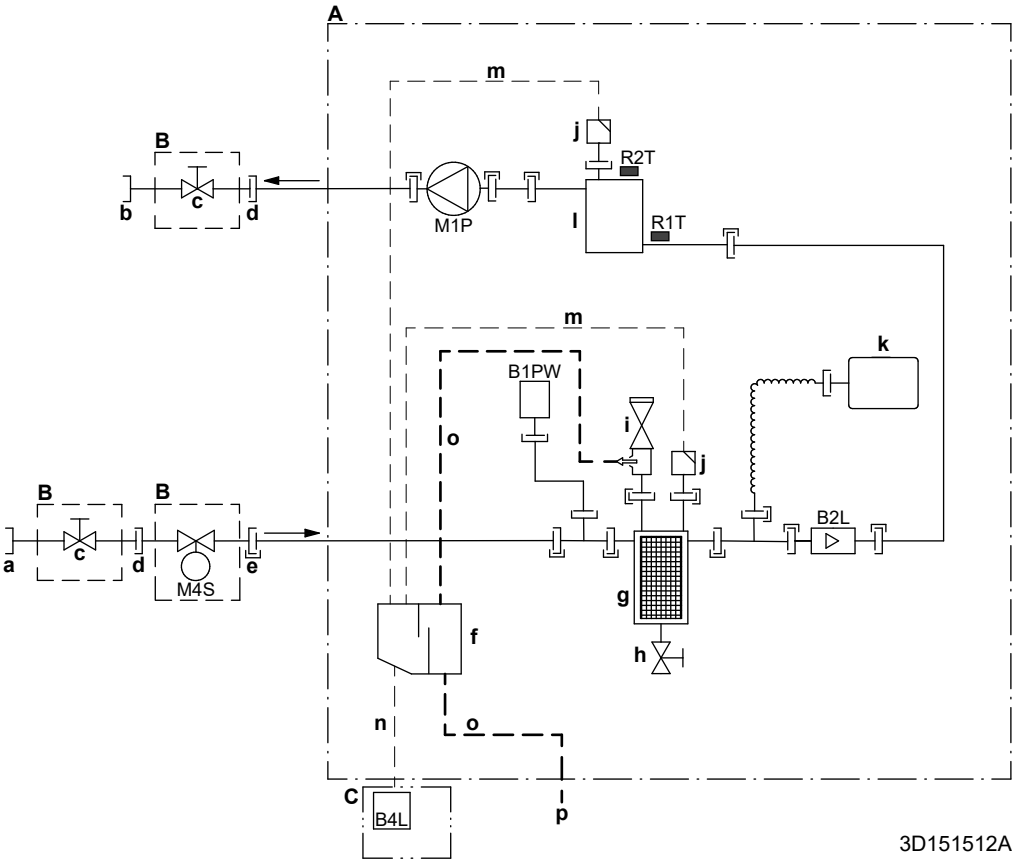



- Paskaidrojiet lietotājam, ka tad, kad viņš/-a vēlas atbrīvoties no iekārtas, to nedrīkst darīt patstāvīgi, bet ir jāsazinās ar Daikin sertificētu tehnisko speciālistu.
- Paskaidrojiet lietotājam, kā droši izmantot R290 siltumsūkni. Plašāku informāciju par to skatiet īpašajā apkopes rokasgrāmatā ESIE22-02 "Sistēmas, kas izmanto R290 dzesētāju" (pieejama vietnē https://my.daikin.eu).

# 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




| | |
|---|---|
| **A** | Iekštelpu iekārta |
| **B** | Uzstādīts uz vietas objektā (piegādāts kā piederums) |
| **C** | Gāzes sensora kaste |
| **a** | Ūdens IEVADE no āra iekārtas (skrūvsavienojums, sievišķais, 1") |
| **b** | Ūdens IZVADE telpu apsildei (skrūvsavienojums, sievišķais, 1") |
| **c** | Noslēgvārsts (vīrišķais 1" – sievišķais 1") |
| **d** | Skrūvsavienojums, sievišķais, 1" |
| **e** | Ātrais savienojums |
| **f** | Gāzes separators |
| **g** | Magnētiskais filtrs / netīrumu separators |
| **h** | Drenāžas vārsts |
| **i** | Drošības vārsts |
| **j** | Atgaisošana |
| **k** | Izplešanās trauks |
| **l** | Rezerves sildītājs |
| **m** | Atgaisošanas šļūtene |
| **n** | Gāzes šļūtene |
| **o** | Drenāžas šļūtene ūdenim |
| **p** | Drenāžas izvads ID18 |
| **B1PW** | Telpu apsildes ūdens spiediena sensors |
| **B2L** | Plūsmas sensors |
| **B4L** | Gāzes sensors |
| **M1P** | Sūknis |
| **M4S** | Parasti aizvērts noslēgvārsts (ievades noplūdes apturēšana) (ātrais savienojums — sievišķais 1") |

**Termistori:**

| | |
|---|---|
| **R1T** | Ieplūdes ūdens |
| **R2T** | Rezerves sildītājs — Ūdens IZVADE |

**Savienojumi:**

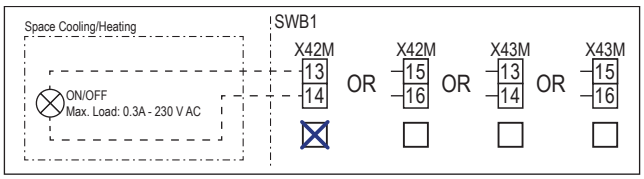
- Skrūvju savienojums
- Konusa savienojums
- Ātrais savienojums
- Lodēts savienojums

## 10.2 Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta

Skatiet iekārtas komplektācijā iekļauto iekšējās elektroinstalācijas shēmu (iekštelpu iekārtas slēdžu kārbas vāka iekšpusē). Tālāk norādīti tur izmantotie saīsinājumi. Iekšējā elektroinstalācijas shēmā katram `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumam ir izvēles rūtiņas. Pēc elektroinstalācijas veikšanas ieteicams atzīmēt atlasītās standarta opcijas izvēles rūtiņu.

**Izvēles rūtiņas iekšējā elektroinstalācijas shēmā: Piemērs**

Šajā piemērā ir parādīts, kā atzīmēt izvēles rūtiņu iekšējā elektroinstalācijas shēmā.




**Piezīmes, kas jāizlasa pirms iekārtas iedarbināšanas**

| Angliski | Tulkojums |
|---|---|
| Notes to go through before starting the unit | Piezīmes, kas jāizlasa pirms iekārtas iedarbināšanas |
| X2M | Galvenā spaile – Āra iekārta |
| X40M | Galvenā spaile – Iekštelpu iekārta |
| X41M | Galvenā spaile – Rezerves sildītājs |
| X42M, X43M | Ēkas elektroinstalācija augstspriegumam |
| X44M, X45M | Ēkas elektroinstalācija SELV (Safety Extra Low Voltage – drošs īpaši zems spriegums) |
| X7M, X8M | Palīgsildītāja strāvas padeves spaile |
| —·—·—·— | Zemējuma elektroinstalācija |
| – – – – – – – | Ārējais piederums |
| ① | Vairākas elektroinstalācijas iespējas |
| | Opcija |
| | Nav uzstādīts slēdžu kārbā |
| | Elektroinstalācija atkarīga no modeļa |
| | PCB |
| Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit. | 1. piezīme: rezerves sildītāja strāvas padeves pieslēgvieta ir jāparedz ārpus iekārtas. |
| Backup heater power supply | Rezerves sildītāja strāvas padeve |
| ☐ 4.5 kW (1N~, 230 V) | ☐ 4,5 kW (1N~, 230 V) |
| ☐ 4.5 kW (3N~, 400 V) | ☐ 4,5 kW (3N~, 400 V) |
| ☐ 4.5 kW (3~, 230 V) | ☐ 4,5 kW (3~, 230 V) |
| ☐ 4.5 kW (2~, 230 V) | ☐ 4,5 kW (2~, 230 V) |
| ☐ 6 kW (1N~, 230 V) | ☐ 6 kW (1N~, 230 V) |
| ☐ 9 kW (3N~, 400 V) | ☐ 9 kW (3N~, 400 V) |
| User installed options | Lietotāja uzstādītās opcijas |
| ☐ Remote user interface | ☐ Attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats) |
| ☐ Ext. indoor thermistor | ☐ Ārējais iekštelpu termistors |
| ☐ Ext outdoor thermistor | ☐ Ārējais āra termistors |
| ☐ Safety thermostat | ☐ Drošības termostats |
| ☐ Smart Grid | ☐ Smart Grid |
| ☐ WLAN cartridge | ☐ WLAN kasetne |

| Angliski | Tulkojums |
|---|---|
| ☐ Bizone mixing kit | ☐ Divu zonu jaukšanas komplekts |
| Main LWT | Galvenā izplūdes ūdens temperatūra |
| ☐ On/OFF thermostat (wired) | ☐ IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (ar vadu) |
| ☐ On/OFF thermostat (wireless) | ☐ IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (bezvadu) |
| ☐ Ext. thermistor | ☐ Ārējais termistors |
| ☐ Heat pump convector | ☐ Siltumsūkņa konvektors |
| Add LWT | Papildu izplūdes ūdens temperatūra |
| ☐ On/OFF thermostat (wired) | ☐ IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (ar vadu) |
| ☐ On/OFF thermostat (wireless) | ☐ IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (bezvadu) |
| ☐ Ext. thermistor | ☐ Ārējais termistors |
| ☐ Heat pump convector | ☐ Siltumsūkņa konvektors |

**Pozīcija slēdžu kārbā**

| Angliski | Tulkojums |
|---|---|
| Position in switch box | Pozīcija slēdžu kārbā |

**Apzīmējumi**

| | | |
|---|---|---|
| A1P | | Hidro PCB |
| A2P | * | IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (PC=strāvas ķēde) |
| A3P | * | Siltumsūkņa konvektors |
| A5P | | Strāvas padeves PCB |
| A6P | | Daudzpakāpju rezerves sildītāja PCB |
| A11P | | Saskarnes PCB |
| A12P | | Lietotāja saskarnes PCB |
| A14P | * | Attiecīgās Cilvēka komforta saskarnes PCB (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats) |
| A15P | * | Uztvērēja PCB (bezvadu IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats) |
| A30P | * | Divu zonu jaukšanas komplekta PCB |
| F1B | # | Pārslodzes drošinātājs – Rezerves sildītājs |
| F2B | # | Pārslodzes drošinātājs - Galvenais |
| F3B | # | Pārslodzes drošinātājs - Palīgsildītājs |
| K1A, K2A | * | Augstsprieguma Smart Grid relejs |
| K*M | * | Palīgsildītāja kontaktors |
| M2P | # | Karstā ūdens sūknis |
| M2S | # | 2 virzienu vārsts dzesēšanas režīmam |
| M4S | | Parasti aizvērts noslēgvārsts (ievades noplūdes apturēšana) |
| M5S | * | 3 virzienu vārsts grīdas apsildei/karstajam ūdenim |
| P* (A14P) | * | Spaile |
| PC (A15P) | * | Strāvas padeves ķēde |
| Q*DI | # | Noplūdstrāvas aizsargslēdzis |
| Q1L | | Rezerves sildītāja termālais aizsargs |

| | | |
|---|---|---|
| Q4L | # | Drošības termostats |
| R1H (A2P) | * | Mitruma sensors |
| R1T (A2P) | * | Apkārtējās vides sensora IESLĒGŠANAS/ IZSLĒGŠANAS termostats |
| R1T (A14P) | * | Apkārtējās vides sensora lietotāja saskarne |
| R1T (A15P) | * | Apkārtējās vides sensora lietotāja saskarne |
| R2T (A2P) | * | Ārējais sensors (grīda vai apkārtējā vide) |
| R5T (A1P) | * | Karstā ūdens apgādes termistors |
| R6T | * | Ārējais iekštelpu vai āra apkārtējās vides termistors |
| S1S | # | Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti |
| S2S | # | Elektrības skaitītāja impulsu 1. ievade |
| S3S | # | Elektrības skaitītāja impulsu 2. ievade |
| S4S | # | Smart Grid ievade (Smart Grid fotoelementu strāvas impulsu skaitītājs) |
| S10S-S11S | # | Zemsprieguma Smart Grid kontakts |
| ST6 (A30P) | * | Savienotājs |
| X*A, X*Y, X*Y* | | Savienotājs |
| X*M | | Spaiļu josla |

* Papildpiederums
\# Iegādājams atsevišķi

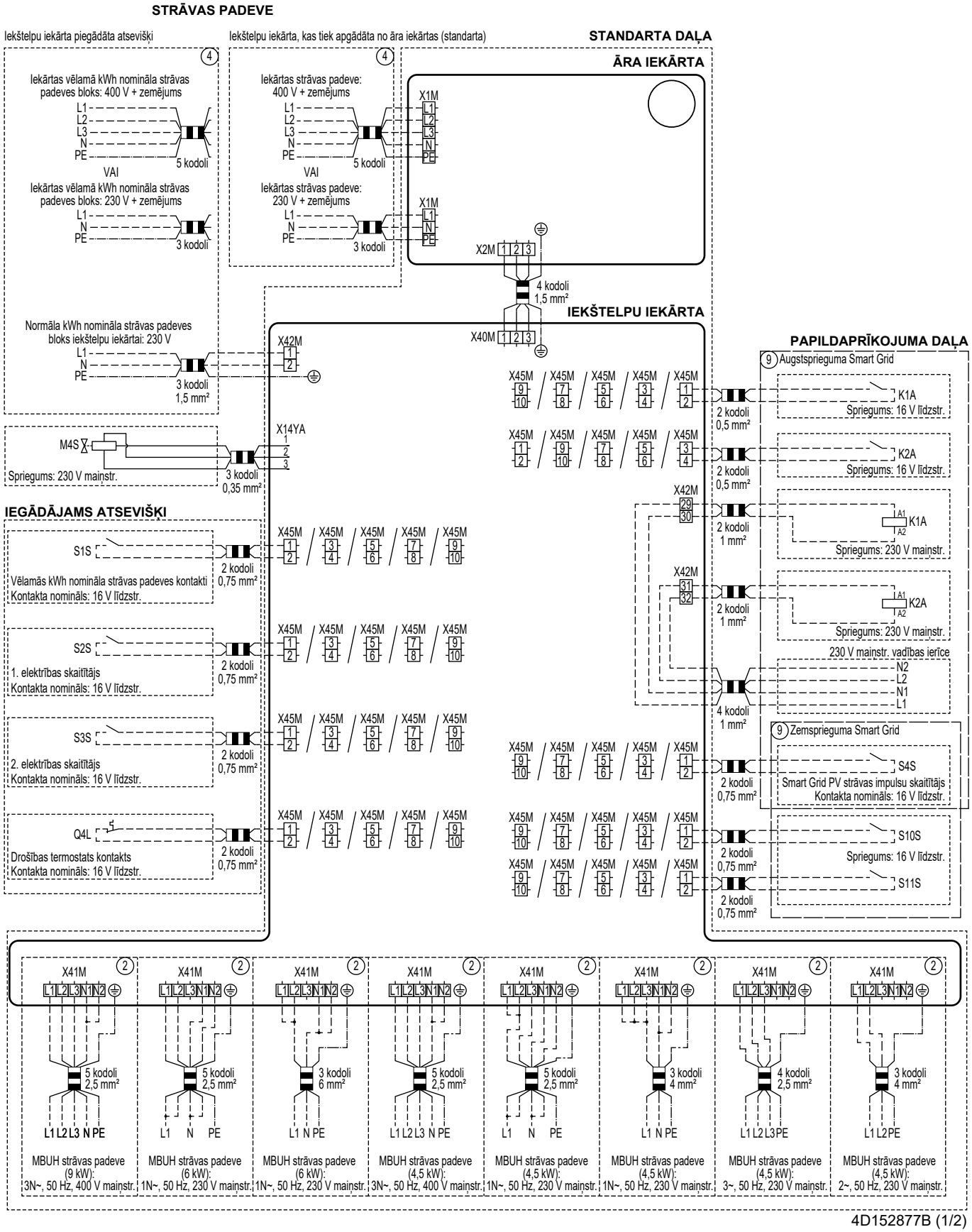
**Elektroinstalācijas diagrammu teksta tulkojums**

| Angliski | Tulkojums |
|---|---|
| (1) Main power connection | (1) Strāvas padeves savienojums |
| 2-pole fuse | 2 polu drošinātājs |
| Indoor unit supplied from outdoor | Iekštelpu iekārta, kas tiek apgādāta no ārpuses |
| Indoor unit supplied separately | Iekštelpu iekārta piegādāta atsevišķi |
| Normal kWh rate power supply | Normāla kWh nomināla strāvas padeve |
| Outdoor unit | Āra iekārta |
| Standard | Standarta |
| SWB | Slēdžu kārba |
| (2) Backup heater power supply | (2) Rezerves sildītāja strāvas padeve |
| 2-pole fuse | 2 polu drošinātājs |
| 4-pole fuse | 4 polu drošinātājs |
| For these connections use the optional adapter wire harnesses. | Šiem savienojumiem izmantojiet papildu adaptera vadu kūļus. |
| Only for 4.5 kW MBUH units | Tikai 4,5 kW daudzpakāpju rezerves sildītāja iekārtām |
| Only for 9 kW MBUH units | Tikai 9 kW daudzpakāpju rezerves sildītāja iekārtām |
| (3) Shut-off valve - Inlet leak stop | (3) Parasti aizvērts noslēgvārsts (ievades noplūdes apturēšana) |
| (4) Ext. thermistor | (4) Ārējais termistors |
| External ambient sensor option (indoor or outdoor) | Ārējā vides sensora papildaprīkojums (iekštelpu vai āra) |
| Voltage | Spriegums |
| (5) Domestic hot water tank | (5) Karstā ūdens tvertne |
| 3 wire type SPDT | 3 vadu veida SPDT |
| For DHW tank option | DHW tvertnes piederumam |
| Max. load | Maksimālā slodze |
| Only for DHW tank option | Tikai DHW tvertnes piederumam |
| Only when DHW option is installed | Tikai tad, ja ir uzstādīts DHW piederums |

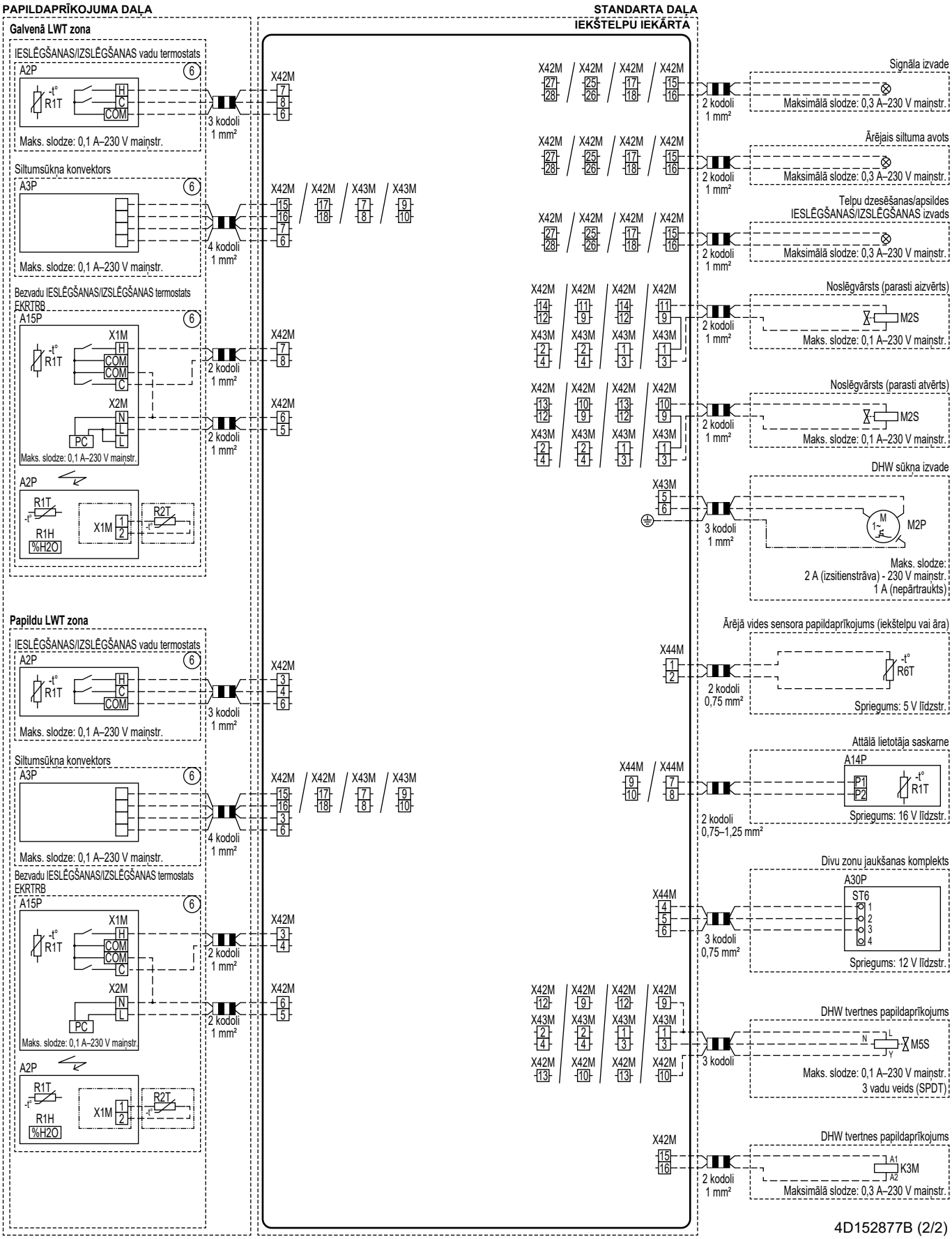
| Angliski | Tulkojums |
|---|---|
| OR | VAI |
| (6) Field supplied options | (6) Atsevišķi iegādājami papildaprīkojumi |
| 230 V AC Control Device | 230 V maiņstr. vadības ierīce |
| Alarm output | Signāla izvade |
| Bizone mixing kit | Divu zonu jaukšanas komplekts |
| Contact rating | Kontakta nomināls |
| Continuous | Ilgstoša strāva |
| DHW pump output | Karstā ūdens sūkņa izvade |
| DHW pump | Karstā ūdens sūknis |
| Electric pulse meter input | Elektrības skaitītājs |
| Ext. heat source | Ārējais siltuma avots |
| For HV Smart Grid | Augstsprieguma Smart Grid |
| For LV Smart Grid | Zemsprieguma Smart Grid |
| Inrush | Izsitienstrāva |
| Max. load | Maksimālā slodze |
| ON/OFF output | IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvade |
| Preferential kWh rate power supply contact | Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti |
| Safety thermostat contact | Drošības termostats kontakts |
| Shut-off valve NC | Noslēgvārsts – Parasti aizvērts |
| Shut-off valve NO | Noslēgvārsts – Parasti atvērts |
| Smart Grid PV power pulse meter | Smart Grid fotoelementu strāvas impulsu skaitītājs |
| Space cooling/heating | Telpu dzesēšana/apsilde |
| Voltage | Spriegums |
| (7) User interface | (7) Lietotāja saskarne |
| 3rd generation WLAN cartridge | Trešās paaudzes WLAN kasetne |
| Remote user interface | Attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats) |
| SD card | Kartes ligzda WLAN kasetnei |
| Voltage | Spriegums |
| (8) External On/OFF thermostats and heat pump convector | (8) Ārējie IESLĒGŠANAS/ IZSLĒGŠANAS termostati un siltumsūkņa konvektors |
| Additional LWT zone | Papildu izplūdes ūdens temperatūras zona |
| For external sensor (floor or ambient) | Ārējam sensoram (grīda vai apkārtējā vide) |
| For heat pump convector | Telpas siltumsūkņa konvektoram |
| For wired On/OFF thermostat | Ieslēgšanas/Izslēgšanas termostatam ar vadu |
| For wireless On/OFF thermostat | Bezvadu Ieslēgšanas/ Izslēgšanas termostatam |
| Main LWT zone | Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona |
| Max. load | Maksimālā slodze |

### Elektrības savienojumu shēma

**Piezīme:** Signāla kabeļa gadījumā: ievērojiet minimālo attālumu līdz elektrības kabeļiem >5 cm




4D152877B (1/2)


PAPILDAPRĪKOJUMA DAĻA
STANDARTA DAĻA
IEKŠTELPU IEKĀRTA
Galvenā LWT zona
IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS vadu termostats
A2P
R1T
H
C
COM
Maks. slodze: 0,1 A–230 V mainstr.
3 kodoli
1 mm²
Siltumsūkņa konvektors
A3P
Maks. slodze: 0,1 A–230 V mainstr.
4 kodoli
1 mm²
Bezvadu IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats
EKRTRB
A15P
X1M
X2M
PC
Maks. slodze: 0,1 A–230 V mainstr.
2 kodoli
1 mm²
R1H
%H2O
R2T
Papildu LWT zona
X42M
X43M
X44M
Signāla izvade
Maksimālā slodze: 0,3 A–230 V mainstr.
Ārējais siltuma avots
Telpu dzesēšanas/apsildes
IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvads
Noslēgvārsts (parasti aizvērts)
M2S
Noslēgvārsts (parasti atvērts)
DHW sūkņa izvade
M2P
Maks. slodze:
2 A (izsitienstrāva) - 230 V mainstr.
1 A (nepārtraukts)
Ārējā vides sensora papildaprīkojums (iekštelpu vai āra)
R6T
Spriegums: 5 V līdzstr.
2 kodoli
0,75 mm²
Attālā lietotāja saskarne
A14P
P1
P2
Spriegums: 16 V līdzstr.
2 kodoli
0,75–1,25 mm²
Divu zonu jaukšanas komplekts
A30P
ST6
Spriegums: 12 V līdzstr.
3 kodoli
0,75 mm²
DHW tvertnes papildaprīkojums
M5S
Maks. slodze: 0,1 A–230 V mainstr.
3 vadu veids (SPDT)
K3M
Maksimālā slodze: 0,3 A–230 V mainstr.
4D152877B (2/2)

4P820803-1 0000000J

Copyright 2025 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P820803-1 2025.08