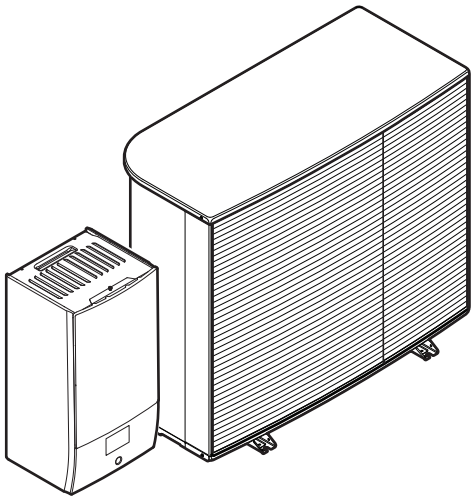
Uzstādītāja rokasgrāmata

# Daikin Altherma 4 H W



https://daikintechnicaldatahub.eu

EPSK06A▲V3▼
EPSK08A▲V3▼
EPSK10A▲V3▼

EPSK08A▲W1▼
EPSK10A▲W1▼
EPSK12A▲W1▼
EPSK14A▲W1▼

EPBX(U)10A▲4V▼
EPBX10A▲9W▼
EPBX14A▲4V▼
EPBX(U)14A▲9W▼

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

# Satura rādītājs


**1 Par šo dokumentu 6**
1.1 Brīdinājumu un simbolu nozīme 7
1.2 Uzstādītāja atsauces rokasgrāmata īsumā 8

**2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi 10**
2.1 Informācija uzstādītājam 10
2.1.1 Vispārīgi 10
2.1.2 Uzstādīšanas vieta 11
2.1.3 Dzesētājs — R290 gadījumā 11
2.1.4 Ūdens 14
2.1.5 Elektrība 15

**3 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam 17**
3.1 Drošības kontrolsaraksts pirms darba ar R290 iekārtām 22

**4 Informācija par iepakojumu 24**
4.1 Ārējais bloks 24
4.1.1 Rīkošanās ar ārējo bloku 24
4.1.2 Āra iekārtas izpakošana 25
4.1.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas piederumu noņemšana 27
4.2 Iekštelpu iekārta 27
4.2.1 Iekštelpu iekārtas izpakošana 27
4.2.2 Iekštelpu iekārtas piederumu noņemšana 27

**5 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu 29**
5.1 Identifikācija 29
5.1.1 Identifikācijas uzlīme: āra iekārta 29
5.1.2 Identifikācijas uzlīme: iekštelpu iekārta 30
5.2 Iekārtu un papildaprīkojumu kombinēšana 30
5.2.1 Iespējamās iekštelpu iekārtu un āra iekārtu kombinācijas 30
5.2.2 Iespējamās iekštelpu iekārtas un karstā ūdens tvertnes kombinācijas 30
5.2.3 Iespējamās āra iekārtas opcijas 31
5.2.4 Pieejamais iekštelpu iekārtas papildaprīkojums 31

**6 Norādes par lietošanu 36**
6.1 Pārskats. Norādes par lietošanu 36
6.2 Telpu apsildes/dzesēšanas sistēmas iestatīšana 37
6.2.1 Viena telpa 38
6.2.2 Vairākas telpas — viena LWT zona 43
6.2.3 Vairākas telpas — divas LWT zonas 54
6.3 Telpu apsildes papildu apsildes avota iestatīšana 59
6.4 Karstā ūdens tvertnes iestatīšana 63
6.4.1 Sistēmas izkārtojums — savrupa DHW tvertne 63
6.4.2 DHW tvertnes tilpuma un vēlamās temperatūras atlase 63
6.4.3 Iestatīšana un konfigurēšana — DHW tvertne 65
6.4.4 Tūlītēja karstā ūdens DHW sūknis 65
6.4.5 Dezinfekcijas DHW sūknis 66
6.4.6 DHW sūknis tūlītējai karstā ūdens pagatavošanai un dezinfekcijai 67
6.5 Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana 68
6.5.1 Jaudas ierobežošana ar viedo skaitītāju 69
6.6 Āra temperatūras sensora iestatīšana 69

**7 Iekārtas uzstādīšana 72**
7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana 72
7.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības 73
7.1.2 Āra iekārtas papildu uzstādīšanas vietas prasības auksta klimata apstākļos 74
7.1.3 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības 75
7.2 Iekārtu atvēršana un aizvēršana 76
7.2.1 Par iekārtu atvēršanu 76
7.2.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana 76
7.2.3 Transportēšanas skrūves (+paplāksnes) noņemšana 77
7.2.4 Āra iekārtas aizvēršana 77
7.2.5 Iekštelpu iekārtas atvēršana 78
7.2.6 Iekštelpu iekārtas aizvēršana 80
7.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža 80
7.3.1 Āra iekārtas montāža 80

7.3.2 Piesardzības pasākumi āra iekārtas montāžas laikā ... 81
7.3.3 Uzstādīšanas konstrukcijas nodrošināšana ... 81
7.3.4 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana ... 82
7.3.5 Drenāžas nodrošināšana ... 83
7.4 Iekštelpu iekārtas montāža ... 84
7.4.1 Iekštelpu iekārtas montāža ... 84
7.4.2 Iekštelpu iekārtas uzstādīšana ... 85
7.4.3 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas ... 86

**8 Cauruļu uzstādīšana 87**

8.1 Ūdens cauruļu sagatavošana ... 87
8.1.1 Ūdens kontūra prasības ... 87
8.1.2 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena aprēķināšanas formula ... 90
8.1.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude ... 90
8.1.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa ... 93
8.1.5 Ūdens tilpuma pārbaude: piemēri ... 93
8.2 Ūdens cauruļu pievienošana ... 94
8.2.1 Par ūdens cauruļu pievienošanu ... 94
8.2.2 Piesardzības pasākumi ūdens cauruļu pievienošanas laikā ... 94
8.2.3 Ūdens cauruļu pievienošana ... 94
8.2.4 Ūdens kontūra piepildīšana ... 97
8.2.5 Ūdens kontūra aizsardzība pret sasalšanu ... 97
8.2.6 Karstā ūdens tvertnes uzpilde ... 100
8.2.7 Ūdens cauruļu izolēšana ... 100

**9 Elektroinstalācija 101**

9.1 Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu ... 101
9.1.1 Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā ... 101
9.1.2 Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu ... 102
9.1.3 Par elektrisko saderību ... 104
9.1.4 Par vēlamā kWh nomināla barošanas bloku ... 104
9.1.5 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem, izņemot ārējos izpildmehānismus ... 105
9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi ... 105
9.2 Savienojumi ar āra iekārtu ... 109
9.2.1 Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija ... 110
9.2.2 Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai ... 110
9.2.3 Uzlīmju "NEIZSLĒDZIET jaudas slēdzi" uzstādīšana ... 113
9.2.4 Gaisa termistora pārvietošana uz āra iekārtu ... 113
9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu ... 114
9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku ... 118
9.3.2 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana ... 120
9.3.3 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana ... 122
9.3.4 Lai pieslēgtu parasti aizvērtu noslēgvārstu (ievades noplūdes apturēšana) ... 126
9.3.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana ... 126
9.3.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana ... 128
9.3.7 Signāla izvada pievienošana ... 129
9.3.8 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana ... 129
9.3.9 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana ... 130
9.3.10 Lai pievienotu divvērtīgo apiešanas vārstu ... 130
9.3.11 Elektrības skaitītāju pievienošana ... 131
9.3.12 Drošības termostata pievienošana ... 132
9.3.13 Smart Grid ... 133
9.3.14 Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tiek piegādāts kā papildaprīkojums) ... 137
9.3.15 Ethernet (Modbus) kabeļa pieslēgšana ... 138

**10 Konfigurācija 139**

10.1 `Konfigurēšanas vednis` ... 140
[10.1] `Atrašanās vieta un valoda` ... 141
[10.2] `Laika josla` ... 141
[10.3] `Laiks/datums` ... 141
[10.4] `Sistēma` 1/4 ... 141
[10.5] `Sistēma` 2/4 ... 144
[10.6] `Sistēma` 3/4 ... 144
[10.7] `Sistēma` 4/4 ... 144
[10.8] `Rezerves sildītājs` ... 145
[10.9] `Galvenā zona` 1/4 ... 146
[10.10] `Galvenā zona` 2/4 ... 148
[10.11] `Galvenā zona` 3/4 (`Sildīšanas NLA līkne`) ... 148
[10.12] `Galvenā zona` 4/4 (`Dzesēšanas NLA līkne`) ... 148
[10.13] `Papildu zona` 1/4 ... 148

[10.14] Papildu zona 2/4 ... 149
[10.15] Papildu zona 3/4 (Sildīšanas NLA līkne) ... 149
[10.16] Papildu zona 4/4 (Dzesēšanas NLA līkne) ... 149
[10.17] Konfigurēšanas vednis – MKŪ 1/2 ... 149
[10.18] Konfigurēšanas vednis – MKŪ 2/2 ... 151
[10.19] Konfigurēšanas vednis ... 151
10.2 No laika apstākļiem atkarīga līkne ... 152
10.2.1 Kas ir no laikapstākļiem atkarīgā līkne? ... 152
10.2.2 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana ... 152
10.3 Izvēļņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats ... 155

**11 Nodošana ekspluatācijā 157**
11.1 Pārskats. Nodošana ekspluatācijā ... 159
11.2 Piesardzības pasākumi, nododot ekspluatācijā ... 159
11.3 Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā ... 159
11.4 Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā ... 161
11.4.1 Lai atbloķētu āra iekārtu (kompresoru) ... 161
11.4.2 Lai atvērtu āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu ... 164
11.4.3 Lai atjauninātu lietotāja saskarnes programmatūru ... 166
11.4.4 Minimālā plūsmas ātruma pārbaude ... 167
11.4.5 Atgaisošana ... 168
11.4.6 Darbības pārbaudes veikšana ... 170
11.4.7 Izpildmehānisma pārbaudes veikšana ... 172
11.4.8 Apsildāmās grīdas lokšņu žāvēšana ... 175

**12 Nodošana lietotājam 178**

**13 Apkope un remonts 179**
13.1 Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi ... 179
13.2 Ikgadējā apkope ... 179
13.2.1 Āra iekārtas ikgadējā apkope: pārskats ... 179
13.2.2 Āra iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi ... 180
13.2.3 Iekštelpu iekārtas ikgadējā apkope: pārskats ... 180
13.2.4 Iekštelpu iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi ... 180
13.3 Par ūdens filtra tīrīšanu problēmu gadījumā ... 182
13.3.1 Ūdens filtra izņemšana ... 182
13.3.2 Ūdens filtra tīrīšana problēmu gadījumā ... 183
13.3.3 Ūdens filtra uzstādīšana ... 184

**14 Problēmu novēršana 185**
14.1 Pārskats: problēmu novēršana ... 185
14.2 Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā ... 186
14.3 Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem ... 186
14.3.1 Pazīme: iekārta NESILDA vai NEDZESĒ, kā paredzams ... 186
14.3.2 Pazīme: karstais ūdens NESASNIEDZ vēlamo temperatūru ... 187
14.3.3 Pazīme: kompresors NESĀK darbu (telpas apsilde vai karstā ūdens uzsildīšana) ... 188
14.3.4 Pazīme: pēc iedarbināšanas no sistēmas dzirdama burbuļojoša skaņa ... 189
14.3.5 Pazīme: sūknis rada troksni (kavitācija) ... 189
14.3.6 Pazīme: spiedvārsts atveras ... 190
14.3.7 Pazīme: ūdens spiedvārstam ir noplūde ... 190
14.3.8 Pazīme: telpa NETIEK pietiekami apsildīta pie zemākas āra temperatūras ... 191
14.3.9 Pazīme: spiediens krāna punktā ir uz laiku netipiski augsts ... 192
14.3.10 Pazīme: tvertnes dezinfekcijas funkcija NAV izpildīta pareizi (AH kļūda) ... 192
14.4 Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem ... 193
14.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā ... 193
14.4.2 Lai pārbaudītu darbības traucējumu vēsturi ... 194
14.4.3 Iekārtas kļūdu kodi ... 194

**15 Likvidēšana 218**
15.1 Dzesētāja savākšana ... 218
15.1.1 Lai manuāli atvērtu elektroniskos izplešanās vārstus ... 221

**16 Tehniskie dati 222**
16.1 Apkopes atstarpe: Ārējais bloks ... 223
16.2 Aizsargzona: Āra iekārta ... 225
16.3 Cauruļu sistēma: āra iekārta ... 228
16.4 Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta ... 229
16.5 Elektroinstalācijas shēma: āra iekārta ... 230
16.6 Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta ... 234
16.7 ESP līkne: iekštelpu iekārta ... 241

**17 Glosārijs** **242**

**18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula** **243**

# 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

## 1.1 Brīdinājumu un simbolu nozīme

**BRIESMAS!**
Norāda situāciju, kas izraisa nāvi vai nopietnu savainošanos.

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**
Norāda situāciju, kas var izraisīt elektrotrieciena saņemšanu.

**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**
Norāda situāciju, kas var izraisīt apdegumu gūšanu/applaucēšanos ļoti augstas vai zemas temperatūras iedarbības rezultātā.

**BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS**
Norāda iespējami sprādzienbīstamu situāciju.

**SARGIETIES!**
Norāda situāciju, kas var izraisīt nāvi vai nopietnu savainošanos.

**BRĪDINĀJUMS: VIEGLI UZLIESMOJOŠS MATERIĀLS**

**UZMANĪBU!**

Norāda situāciju, kas var izraisīt nāvi vai arī vieglu vai vidēji smagu savainošanos.

**PIEZĪME**

Norāda situāciju, kas var izraisīt aprīkojuma vai īpašuma bojājumus.

**INFORMĀCIJA**

Norāda noderīgus padomus vai papildinformāciju.

Uz iekārtas izmantotie simboli:

| Simbols | Skaidrojums |
|---|---|
| | Pirms uzstādīšanas izlasiet uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmatu, kā arī norādījumu lapu par vadojuma ierīkošanu. |
| | Pirms apkopes un servisa darbu veikšanas izlasiet servisa rokasgrāmatu. |
| | Papildinformāciju skatiet uzstādītāja un lietotāja atsauces rokasgrāmatā. |
| | Iekārtai ir rotējošas daļas. Iekārtas apkopes vai pārbaudes laikā rīkojieties piesardzīgi. |

Dokumentācijā izmantotie simboli:

| Simbols | Skaidrojums |
|---|---|
| | Apzīmē attēla nosaukumu vai atsauci uz to.<br>**Piemērs:** "▲ 1–3 attēla nosaukums" nozīmē "3. attēls 1. nodaļā". |
| | Apzīmē tabulas nosaukumu vai atsauci uz to.<br>**Piemērs:** "▦ 1–3 tabulas nosaukums" nozīmē "3. tabula 1. nodaļā". |

## 1.2 Uzstādītāja atsauces rokasgrāmata īsumā

| Nodaļa | Apraksts |
|---|---|
| Informācija par dokumentāciju | Aprakstīts, kāda dokumentācija ir pieejama uzstādītājam |
| Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi | Drošības norādījumi, kas jums ir jāizlasa pirms uzstādīšanas |
| Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam | |
| Informācija par iepakojumu | Iekārtas izpakošanas un tās piederumu izņemšanas norādījumi |

| Nodaļa | Apraksts |
|---|---|
| Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu | ▪ Iekārtas noteikšana<br>▪ Iespējamās iekārtu kombinācijas un papildaprīkojums |
| Norādes par lietošanu | Dažādi sistēmas uzstādīšanas veidi |
| Iekārtas uzstādīšana | Ko darīt, un kā uzstādīt sistēmu, tostarp informācija par to, kā sagatavoties uzstādīšanai |
| Cauruļu uzstādīšana | Ko darīt, un kā uzstādīt sistēmas caurules, tostarp informācija par to, kā sagatavoties uzstādīšanai |
| Elektroinstalācija | Ko darīt, un kā uzstādīt sistēmas elektriskās komponentes, tostarp informācija par to, kā sagatavoties uzstādīšanai |
| Konfigurācija | Nepieciešamās darbības un zināšanas, lai konfigurētu sistēmu pēc tās uzstādīšanas.<br>Papildinformāciju skatiet Konfigurācijas atsauces rokasgrāmatā. |
| Nodošana ekspluatācijā | Nepieciešamās darbības un zināšanas, lai uzsāktu iekārtas lietošanu pēc tās konfigurēšanas |
| Nodošana lietotājam | Informācija, kas jānodod un jāizskaidro lietotājam |
| Apkope un remonts | Iekārtas apkalpe un apkope |
| Problēmu novēršana | Rīcība problēmu gadījumā |
| Likvidēšana | Sistēmas likvidēšana |
| Tehniskie dati | Sistēmas specifikācijas |
| Glosārijs | Terminu skaidrojums |
| Uz vietas veicamo iestatījumu tabula | Tabula, kura jāaizpilda uzstādītājam un jāuzglabā lietošanai vēlāk<br>**Piezīme:** Lietotāja atsauces rokasgrāmatā ir pieejama arī uzstādītāja iestatījumu tabula. Šo tabulu ir jāaizpilda uzstādītājam un jānodod lietotājam. |

# 2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi

## Šajā nodaļā


2.1 Informācija uzstādītājam ..... 10
2.1.1 Vispārīgi ..... 10
2.1.2 Uzstādīšanas vieta ..... 11
2.1.3 Dzesētājs — R290 gadījumā ..... 11
2.1.4 Ūdens ..... 14
2.1.5 Elektrība ..... 15


## 2.1 Informācija uzstādītājam

### 2.1.1 Vispārīgi

Ja NEZINĀT, kā uzstādīt vai ekspluatēt šo iekārtu, sazinieties ar tās izplatītāju.

**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**

- Darbības laikā un uzreiz pēc tās neskarieties pie dzesētāja caurulēm, ūdens caurulēm un iekšējām daļām. Tās var būt pārāk karstas vai pārāk aukstas. Nogaidiet, līdz to temperatūra atgriezīsies normas robežās. Ja tomēr nepieciešams tām pieskarties, OBLIGĀTI valkājiet aizsargcimdus.
- NEPIESKARIETIES noplūdušam dzesētājam.

**SARGIETIES!**

Nepareiza aprīkojuma vai izvēles piederumu uzstādīšana vai pievienošana var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, īssavienojumu, noplūdes, aizdegšanos vai citādus iekārtas bojājumus. Izmantojiet TIKAI tādus piederumus, papildu aprīkojumu un rezerves daļas, ko apstiprinājis Daikin, ja vien nav norādīts citādi.

**SARGIETIES!**

Nodrošiniet, lai uzstādīšana, pārbaudes un izmantotie materiāli atbilstu piemērojamo likumdošanas aktu prasībām (papildus Daikin dokumentācijā aprakstītajām instrukcijām).

**SARGIETIES!**

Saplēsiet un utilizējiet plastmasas iepakojuma maisiņus, lai neviens, it īpaši bērni, nevarētu ar tiem rotaļāties. **Iespējamās sekas:** nosmakšana.

**SARGIETIES!**

Veiciet atbilstošus pasākumus, lai nepieļautu to, ka iekārtu kā patvērumu izmanto nelieli dzīvnieki. Nelieli dzīvnieki, saskaroties ar elektriskajām daļām, var izraisīt nepareizu darbību, dūmošanu vai aizdegšanos.

**UZMANĪBU!**

Veicot ierīces uzstādīšanu, apkopi vai remontu, izmantojiet atbilstošu personas aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, aizsargbrilles utt.).

**UZMANĪBU!**

NEAIZTIECIET iekārtas gaisa ievadu un alumīnija ribas.

**UZMANĪBU!**

- Uz iekārtas augšējās virsmas NENOVIETOJIET nekādus objektus un aprīkojumu.
- NESĒDIET, NEKĀPIET un NESTĀVIET uz iekārtas.

**PIEZĪME**

Lai ārpus telpām uzstādāmajā iekārtā neiekļūtu ūdens, darbus ir ieteicams veikt sausā un skaidrā laikā.

Iespējams, ka piemērojamie likumdošanas akti pieprasa, lai kopā ar iekārti tiktu glabāts žurnāls, kurā, kā minimums, tiek reģistrēta informācija par tehnisko apkopi, remontdarbiem, pārbaužu rezultātiem, dīkstāves periodiem utt.

Viegli pieejamā vietā netālu no iekārtas ir JĀGLABĀ materiāli, kas satur vismaz tālāk norādīto informāciju.

- Instrukcijām par sistēmas izslēgšanu avārijas gadījumā.
- Ugunsdzēsības depo, policijas iecirkņa un slimnīcas nosaukumam un adresei.
- Remonta pakalpojumu sniedzēja nosaukums, adrese un kontakttālruņi.

Eiropā šī žurnāla nepieciešamo saturu nosaka standarts EN378.

### 2.1.2 Uzstādīšanas vieta

- Ap iekārtu atstājiet pietiekami daudz brīvas vietas, lai nodrošinātu gaisa cirkulāciju un varētu veikt iekārtas remontu.
- Pārliecinieties, ka uzstādīšanas vieta var izturēt iekārtas svaru un vibrācijas.
- Nodrošiniet, lai uzstādīšanas telpa būtu labi ventilējama. NENOBLOĶĒJIET ventilācijas atveres.
- Nodrošiniet, lai iekārta būtu nolīmeņota.

NEUZSTĀDIET iekārtu tālāk minētajās vietās.

- Vietās, kur pastāv potenciāli sprādzienbīstama atmosfēra.
- Vietās, kur atrodas mašinērija, kas izdala elektromagnētiskos viļņus. Elektromagnētiskie viļņi var traucēt vadības sistēmai un izraisīt aprīkojuma darbības traucējumus.
- Vietās, kur pastāv aizdegšanās risks uzliesmojošu gāzu noplūdes (piemēram, krāsas šķīdinātāja vai benzīna iztvaikojumi), oglekļa šķiedru un uzliesmojošu putekļu klātbūtnes dēļ.
- Vietās, kur rodas korozīvas gāzes (piemēram, sērskābes gāze). Vara cauruļu vai lodēto savienojumu korozija var izraisīt dzesētāja noplūdes.

### 2.1.3 Dzesētājs — R290 gadījumā

**INFORMĀCIJA**

Plašāku informāciju par "Sistēmām, kurās tiek izmantots R290 dzesētājs" skatiet attiecīgajā apkopes rokasgrāmatā ESIE22-02 (pieejama vietnē https://my.daikin.eu).

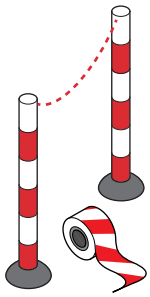
R290 (propāns C3H8) ir dzesētājs, kas izspiež gaisu, tas ir bezkrāsaina gāze bez smaržas un veido uzliesmojošus/sprādzienbīstamus maisījumus ar gaisu.

Pirms darba uzsākšanas ar iekārtām, kas uzpildītas ar R290, ir JĀIEVĒRO šādi īpašie drošības pasākumi, lai izvairītos no sprādzienbīstamas atmosfēras radīšanas dzesētāja noplūdes gadījumā:

1. Pārbaudiet, vai ir nepieciešama darbu atļauja.

**2** Pārbaudiet, vai visas iesaistītās personas ir apmācītas un valkā/nēsā nepieciešamos individuālos aizsardzības līdzekļus. Uzstādītājiem ir jāvalkā antistatisks apģērbs: bikses, jaka, džemperis, T-krekls, apavi.

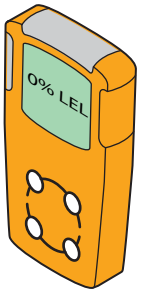
**3** Nožogojiet darba zonu, nodrošinot, lai neviens 2 metru rādiusā nevarētu piekļūt (piemēram, barjeru ķēde). Uzstādiet zīmi UZMANĪBU (piemēram, aizliegts smēķēt).



**4** Pārbaudiet, vai darba zonā netiek uzglabāti uzliesmojoši materiāli un vai darba zonā nav aizdegšanās avotu (piemēram, elektroinstrumentu, datoru, mobilo tālruņu).

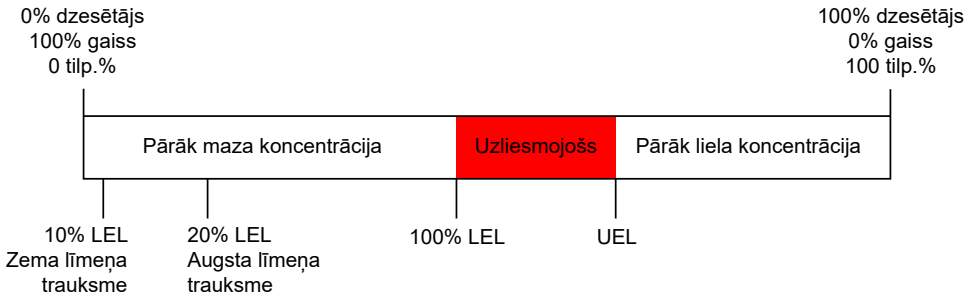
**5** Pārbaudiet, vai ir pieejami piemēroti instrumenti un aprīkojums. Ir jānodrošina, lai parastie rokas instrumenti (skrūvgriezis, uzgriežņatslēga, cauruļu griezēji utt.) NEVEIDOTU aizdegšanās avotu. Lai saņemtu ATEX sertifikātu, ir nepieciešami daži speciālie rīki. ATEX ir Eiropas direktīva par sprādziendrošību. Saīsinājums nāk no franču vārdiem ATmosphere EXplosible. Sprādziendrošiem instrumentiem un aprīkojumam ir simbols un marķējums, kas norāda aizsardzības līmeni.

**6** Vienmēr nēsājiet personīgo gāzes uzraudzības sistēmu, kas piemērota R290, un pārliecinieties, ka tā ir aktivizēta. Novietojiet to uz grīdas netālu no iekārtas. Lai varētu noteikt sprādzienbīstamību, ir nepieciešams LEL (sprādzienbīstamības apakšējā līmeņa) detektors.



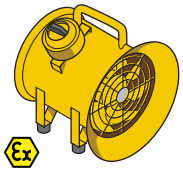

LEL detektors mēra, vai ir degviela (piemēram, R290) un kāds daudzums atrodas gaisā (tilp. %). Ja maisījums ir starp LEL un UEL un rodas dzirkstele, var notikt sprādziens.

- Pirmā trauksme aktivizēsies, kad būs sasniegti 10% no LEL vērtības. Tas norāda uzstādītājiem, ka ir dzesētāja klātbūtne un ka var rasties sprādziena risks. Nepieciešama tūlītēja rīcība: atrodiet un novērsiet noplūdi.
- Otrā trauksme aktivizēsies, kad būs sasniegti 20% no LEL vērtības. Tas norāda uzstādītājiem, ka dzesētāja daudzums palielinās. No šī brīža ir ļoti bīstami strādāt ar sistēmu.



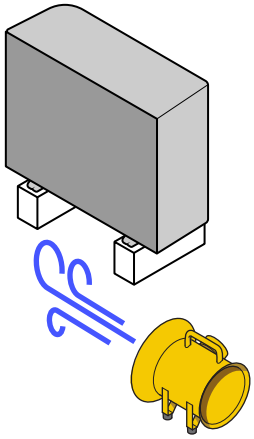

Dažas gāzes uzraudzības sistēmas piedāvā regulējamas trauksmes robežas, piemēram, 10% un 20% vai 15% un 40% no sprādzienbīstamības apakšējās robežvērtības (LEL).

**7** Paņemiet līdzi pārnēsājamu ventilācijas ierīci un pārliecinieties, ka tā ir aktivizēta (izņemot gadījumus, kad izmantojat elektronisku gāzes noplūdes detektoru).



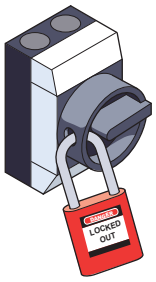
Ventilācijas ierīce ir jānovieto netālu no darba zonas un jāpavērš virzienā, kas noplūdušo dzesētāju virza prom no darba zonas un uzstādītāja.

Standarta ventilācijas ierīces nevar izmantot, jo ieslēgšanas/izslēgšanas poga un ventilatora motors rada potenciālu aizdegšanās avotu. Tāpēc ir jāizmanto sprādziendroša (ATEX) ventilācijas ierīce. Turklāt ventilācijas ierīcei ir jābūt aprīkotai ar vismaz 3 metrus garu strāvas padeves kabeli. Tādā veidā ierīci var pievienot ārpus darba zonas. Pirms pievienošanas vai atvienošanas pārliecinieties, ka nav noplūdis dzesētājs.

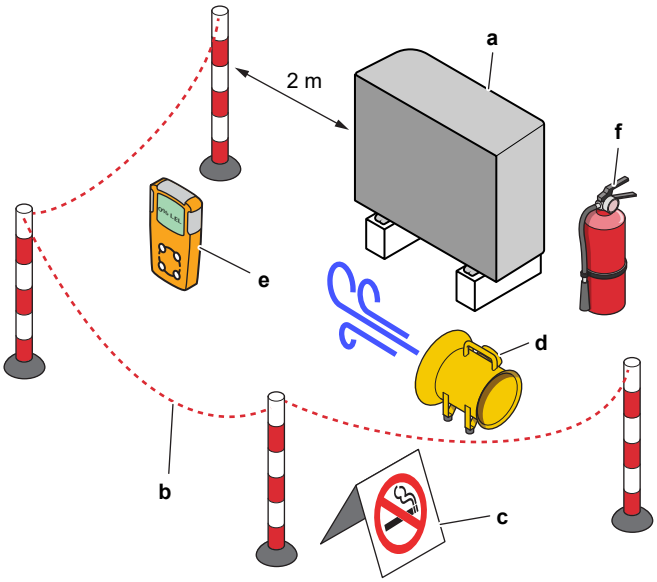


**8** Turiet ērti pieejamā vietā ugunsdzēšamo aparātu (ar ABC sauso pulveri vai ar $CO_2$, vismaz 2 kg).

**9** Atvienojiet ierīci no strāvas padeves. Nodrošiniet bloķēšanu un marķēšanu (LOTO) uz galvenā slēdža vai drošinātāja, lai novērstu ierīces nejaušu ieslēgšanu apkopes laikā.




**10** Veiciet riska novērtējumu pirms darba uzsākšanas objektā.




**a** Mērvienība
**b** Barjera
**c** Zīme UZMANĪBU
**d** Ventilācijas ierīce
**e** Gāzes uzraudzības sistēma
**f** Ugunsdzēšamais aparāts

### 2.1.4 Ūdens

Ja attiecas. Papildinformāciju skatiet savas instalācijas uzstādīšanas rokasgrāmatā vai uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

**PIEZĪME**

Pārliecinieties, vai ūdens kvalitāte atbilst ES direktīvā 2020/2184 noteiktajām prasībām.

### 2.1.5 Elektrība

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

- Pirms noņemat slēdžu kārbas vāku, pievienojat elektriskos vadus vai pieskaraties elektriskajām daļām, pilnībā ATSLĒDZIET strāvas padevi.
- Pirms apkopes veikšanas strāvas padevei jābūt atvienotai ilgāk nekā 10 minūtes, un ir jāveic sprieguma mērīšana galvenās ķēdes kondensatoru spailēs vai elektriskajās daļās. Pirms pieskaršanās elektriskajām daļām līdzstrāvas spriegumam JĀBŪT mazākam par 50 V. Spaiļu atrašanās vietu skatiet elektroinstalācijas shēmā.
- NEPIESKARIETIES elektriskajām daļām ar mitrām rokām.
- NEATSTĀJIET iekārtu bez uzraudzības, ja ir noņemts apkopes pārsegs.

**SARGIETIES!**

Ja rūpnīcā NAV uzstādīts galvenais slēdzis vai cits atvienošanas līdzeklis, kas kontaktus atvieno visos polos, nodrošinot pilnīgu atvienošanu atbilstoši pārsprieguma III kategorijas nosacījumiem, tas ir OBLIGĀTI jāiekļauj fiksētajā elektroinstalācijā.

**SARGIETIES!**

- Izmantojiet TIKAI vara vadus.
- Pārliecinieties, ka vietējie vadi atbilst valsts elektroinstalācijas noteikumiem.
- Ārējā elektroinstalācija IR JĀIERĪKO atbilstoši iekārtas komplektācijā iekļautajai elektroinstalācijas shēmai.
- NESASPIEDIET saišķī esošos kabeļus un nodrošiniet, lai tie NESASKARTOS ar caurulēm un asām malām. Nodrošiniet, lai spaiļu savienojumiem netiktu lietots ārējs spiediens.
- Nodrošiniet, lai tiktu uzstādīts zemējums. NESAVIENOJIET iekārtas zemējumu ar komunālajām caurulēm, izlādni vai tālruņa līnijas zemējumu. Nepilnīgs zemējums var izraisīt elektrotriecienu.
- Nodrošiniet, lai tiktu izmantota atvēlēta spēka ķēde. NEKAD neizmantojiet energoapgādes avotu, kas tiek koplietots ar citu ierīci.
- Noteikti uzstādiet nepieciešamos drošinātājus vai jaudas slēdžus.
- Nodrošiniet, lai tiktu uzstādīta noplūdstrāvas aizsardzība. To nedarot, iespējams strāvas trieciens vai aizdegšanās.
- Uzstādot noplūdstrāvas aizsardzību, pārliecinieties, vai tā ir saderīga ar invertoru (izturīga pret augstfrekvences elektrisko troksni), lai izvairītos no nevajadzīgas noplūdstrāvas aizsardzības nostrādāšanas.

**SARGIETIES!**

- Pēc elektrotehnisko darbu pabeigšanas pārliecinieties, ka sadales kārbā visi elektriskie komponenti un spailes ir droši pievienotas.
- Pirms iekārtas iedarbināšanas pārliecinieties, ka visi vāki un pārsegi ir aizvērti.

**UZMANĪBU!**

- Pievienojot strāvas padevi: vispirms pievienojiet zemējuma kabeli, tikai pēc tam veiciet strāvu vadošos savienojumus.
- Atvienojot strāvas padevi: vispirms atvienojiet strāvu vadošos kabeļus, tikai pēc tam atvienojiet zemējuma savienojumu.
- Vadu garumam starp strāvas padeves spiediena izlīdzinātāju un pašu spaiļu bloku ir JĀBŪT tādam, lai strāvu vadošie vadi būtu nostiepti pirms zemējuma vada, ja strāvas padeve tiek pavilkta no spiediena izlīdzinātāja.

**PIEZĪME**

Piesardzības pasākumi strāvas kabeļu uzstādīšanas laikā:

- Strāvas spaiļu blokam NEPIEVIENOJIET dažāda biezuma vadus (vaļīgs strāvas vads var radīt pārlieku lielu karšanu).
- Pievienojot vienāda diametra vadus, dariet to, kā parādīts attēlā iepriekš.
- Vadiem lietojiet paredzētajai strāvai atbilstošus vadus un stingri pievienojiet, pēc tam nostipriniet tos, lai novērstu ārējā spiediena izplešanos ārpus spaiļu plates.
- Lai pievilktu spaiļu skrūves, lietojiet atbilstošu skrūvgriezi. Skrūvgriezis ar mazu galvu var sabojāt skrūves galviņu un nenodrošinās pareizu pievilkšanu.
- Pārvelkot spaiļu skrūves, tās var salauzt.

Uzstādiet energoapgādes kabeli vismaz 1 metra attālumā no televizoriem un radioaparātiem, lai novērstu attēla traucējumus. Atkarībā no radioviļņiem 1 metra attālums var NEBŪT pietiekams.

**PIEZĪME**

Attiecināms TIKAI tad, ja strāvas padevei ir trīs fāzes un kompresoram ir ieslēgšanas/izslēgšanas iespēja.

Ja pēc īslaicīga elektropadeves traucējuma iespējama pretfāze un produkta darbības laikā strāvas padeve tiek IESLĒGTA un IZSLĒGTA, pievienojiet lokālu pretfāzes aizsardzības ķēdi. Produktu darbinot pretfāzē, var sabojāt kompresoru un citas daļas.

# 3 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam

Obligāti ievērojiet tālāk sniegtos drošības norādījumus un noteikumus.

**!!Izlasiet pirms uzstādīšanas sākšanas!!**

**Apmācība**

- Pirms uzstādīšanas sākšanas izpildiet Daikin L1 drošības apmācību (skatiet QR kodu). Bez šīs apmācības jūs nevarat atbloķēt āra iekārtu (izmantojot lietotni e-Care un iekštelpu iekārtas lietotāja saskarni) un nevarat sākt iekārtas darbību.

**Individuālās drošības aizsardzības instrumenti**

- Pārliecinieties, ka ir pieejami piemēroti instrumenti un darba materiāli.

**Uzstādīšanas vieta**

- Uz paliktņa esošo iekārtu nogādājiet pēc iespējas tuvāk (≤10 m) tās uzstādīšanas vietai. Siksnas izmantojiet tikai tam, lai paceltu iekārtu no paliktņa un novietotu to galīgajā uzstādīšanas pozīcijā.
- Ievērojiet uzstādīšanas vietas vadlīnijas.
- Ievērojiet aizsargzonu ap āra iekārtu (bez aizdegšanās avotiem).
- Nofotografējiet uzstādīto āra iekārtu un tās vidi. Jums tas būs jāaugšupielādē āra iekārtas atbloķēšanas procedūras laikā.

**Nodošana lietotājam**

- Paskaidrojiet lietotājam, kā droši izmantot R290 siltumsūkni.
- Paskaidrojiet lietotājam, ka NEDRĪKST izslēgt iekārtu jaudas slēdžus, lai aizsardzība paliktu aktivizēta.

**Ūdens kvalitāte**

- Pārliecinieties, vai ūdens kvalitāte atbilst ES direktīvā 2020/2184 noteiktajām prasībām.

**Noplūdstrāvas aizsargslēdzis**

- Noteikti uzstādiet noplūdstrāvas aizsargslēdzi.

**Iekārtas pārkraušana (skat. "4 Informācija par iepakojumu" [▶ 24])**

**UZMANĪBU!**

Lai izvairītos no savainojumiem, NEAIZTIECIET iekārtas gaisa ievadu un alumīnija ribas.

**SARGIETIES!**

Pārliecinieties, ka uzstādīšana, apkope un remonts atbilst Daikin instrukcijām un attiecīgiem tiesību aktiem (piemēram, valsts noteikumiem par gāzes izmantošanu) un ka šos darbus veic TIKAI pilnvarots personāls.

### Uzstādīšanas vieta (skat. "7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana" [▸ 72])

**SARGIETIES!**

Lai pareizi uzstādītu iekārtu, ievērojiet šajā rokasgrāmatā norādītos apkopes vietas izmērus.

- Āra iekārta: skat. "16.1 Apkopes atstarpe: Ārējais bloks" [▸ 223].
- Iekštelpu iekārta: skat. "7.1.3 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [▸ 75].

**SARGIETIES!**

Ierīce ir jāuzglabā telpā, kurā nav aizdegšanās avotu (nedz pastāvīgi, nedz īslaicīgi strādājošu aizdegšanās avotu) (piemēram: atklāta liesma, strādājoša gāzes iekārta vai strādājošs elektriskais sildītājs).

**SARGIETIES!**

Ierīce ir jāuzstāda vietā, kurā nav aizdegšanās avotu (nedz pastāvīgi, nedz īslaicīgi strādājošu aizdegšanās avotu) (piemēram: atklāta liesma, strādājoša gāzes iekārta vai strādājošs elektriskais sildītājs).

**SARGIETIES!**

Pārliecinieties, ka uzstādīšana, apkope un remonts atbilst Daikin instrukcijām un attiecīgiem tiesību aktiem (piemēram, valsts noteikumiem par gāzes izmantošanu) un ka šos darbus veic TIKAI pilnvarots personāls.

### Iekārtu atvēršana un aizvēršana (skat. "7.2 Iekārtu atvēršana un aizvēršana" [▸ 76])

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

NEATSTĀJIET iekārtu bez uzraudzības, ja ir noņemts apkopes pārsegs.

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**

### Āra iekārtas montāža (skat. "7.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža" [▸ 80])

**SARGIETIES!**

Āra iekārtas stiprināšanas metodei OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "7.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža" [▸ 80].

**UZMANĪBU!**

Lai izvairītos no savainojumiem, NEAIZTIECIET iekārtas gaisa ievadu un alumīnija ribas.

### Iekštelpu iekārtas montāža (skat. "7.4 Iekštelpu iekārtas montāža" [▶ 84])

**SARGIETIES!**

Iekštelpu iekārtas uzstādīšana JĀVEIC atbilstoši šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "7.4 Iekštelpu iekārtas montāža" [▶ 84].

### Cauruļu uzstādīšana (skat. "8 Cauruļu uzstādīšana" [▶ 87])

**SARGIETIES!**

Objekta cauruļu ierīkošanai OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "8 Cauruļu uzstādīšana" [▶ 87].

**SARGIETIES!**

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

### Elektroinstalācija (skat. "9 Elektroinstalācija" [▶ 101])

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

**SARGIETIES!**

Elektroinstalācijas ierīkošanai OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar norādījumiem, kas sniegti:

- Šajā rokasgrāmatā. Skatiet šeit: "9 Elektroinstalācija" [▶ 101].
- Āra iekārtas elektroinstalācijas shēma, kas tiek piegādāta kopā ar iekārtu, atrodas zem slēdžu kārbas vāka augšējās plāksnes. Tās apzīmējumu skaidrojumu skat. "16.5 Elektroinstalācijas shēma: āra iekārta" [▶ 230].
- Iekštelpu iekārtas elektroinstalācijas shēma, kas tiek piegādāta kopā ar iekārtu, atrodas iekštelpu iekārtas slēdžu kārbas vākā. Tās apzīmējumu skaidrojumu skat. "16.6 Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta" [▶ 234].

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

**UZMANĪBU!**

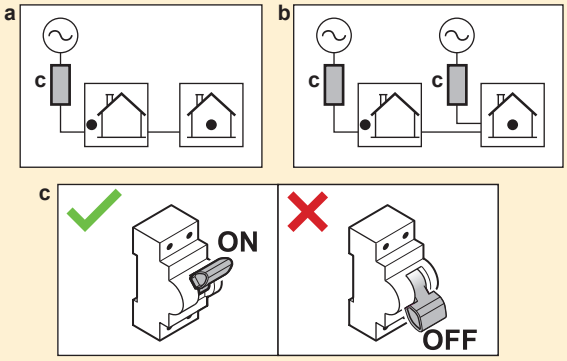
NESPIEDIET kabeli iekārtā un neievietojiet tajā lieko kabeļa gabalu.

**SARGIETIES!**

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

**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.




**SARGIETIES!**

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

**UZMANĪBU!**

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

**INFORMĀCIJA**

Plašāku informāciju par drošinātāju nominālajām vērtībām, drošinātāju veidiem un jaudas slēdžu nomināliem skat. "9 Elektroinstalācija" [▶ 101].

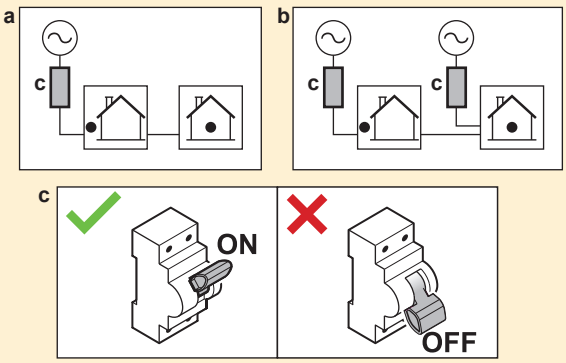
## Nodošana ekspluatācijā (skat. "11 Nodošana ekspluatācijā" [▶ 157])

**SARGIETIES!**

Nodošanai ekspluatācijā OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "11 Nodošana ekspluatācijā" [▶ 157].

**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.




## Apkope un remonts (skat. "13 Apkope un remonts" [▸ 179])

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**

**UZMANĪBU!**

Ūdens, kas nāk no vārsta, var būt ļoti karsts.

**SARGIETIES!**

Ja ir bojāti iekšējie vadi, ražotājam, tā apkalpes pārstāvim vai līdzīgi kvalificētai personai tie ir jānomaina.

## Problēmu novēršana (skat. "14 Problēmu novēršana" [▸ 185])

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**

**SARGIETIES!**

- Veicot iekārtas slēdžu kārbas pārbaudi, VIENMĒR nodrošiniet, lai iekārta būtu atvienota no strāvas padeves. Izslēdziet attiecīgo jaudas slēdzi.
- Ja ir tikusi aktivizēta drošības ierīce, apturiet iekārtu un noskaidrojiet drošības ierīces aktivizēšanas iemeslu pirms tās atiestatīšanas. NEKĀDĀ GADĪJUMĀ nešuntējiet drošības ierīces un nemainiet to vērtības uz vērtībām, kas atšķiras no rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem. Ja nevarat atrast problēmas cēloni, sazinieties ar iekārtas izplatītāju.

**SARGIETIES!**

Novērsiet riska situāciju radīšanu nejaušas termoslēdža atiestatīšanas rezultātā — strāvu šai ierīcei NEDRĪKST padot caur ārēju pārslēdzējierīci, piemēram, taimeri, kā arī to nedrīkst pievienot kontūram, kuru regulāri IESLĒDZ vai IZSLĒDZ komunālo pakalpojumu uzņēmums.

**SARGIETIES!**

**Siltuma izstarotāju vai kolektoru atgaisošana.** Pirms siltuma izstarotāju vai kolektoru atgaisošanas pārbaudiet, vai lietotāja saskarnes sākuma ekrānā ir redzams 🔔 vai ⚠.

- Ja nē, atgaisošanu varat veikt nekavējoties.
- Ja ir, pārbaudiet, vai telpā, kurā vēlaties veikt atgaisošanu, ir pietiekami laba ventilācija. **Iemesls:** Bojājumu gadījumā dzesētājs var noplūst ūdens kontūrā un pēc tam telpā, kad veicat siltuma izstarotāju vai kolektoru atgaisošanu.

## 3.1 Drošības kontrolsaraksts pirms darba ar R290 iekārtām

**INFORMĀCIJA**

- Šā kontrolsaraksta drošības jautājumu plašāku aprakstu skatiet sadaļā Vispārīgie drošības pasākumi.
- Plašāku informāciju par "Sistēmām, kurās tiek izmantots R290 dzesētājs" skatiet attiecīgajā apkopes rokasgrāmatā ESIE22-02 (pieejama vietnē https://my.daikin.eu).

Āra iekārtā ir R290 dzesētājs. Pirms darba uzsākšanas ar šo iekārtu pārbaudiet šādus drošības jautājumus:

| | |
|---|---|
| ☐ | Darba atļauja saņemta, ja nepieciešams. |
| ☐ | Visas iesaistītās personas ir apmācītas un valkā/nēsā nepieciešamos individuālos aizsardzības līdzekļus. |
| ☐ | Darba zona ir norobežota, ir uzstādītas zīmes UZMANĪBU. |
| ☐ | Aizdegšanās avoti aizvākti<br>▪ No darba zonas aizvāciet elektroinstrumentus, datorus, mobilos tālruņus un citus iespējamos aizdegšanās avotus.<br>▪ Veiciet aizsardzības pasākumus, lai novērstu statisko izlādi, piemēram, ierīkojot zemējumu un valkājot antistatisku apģērbu. |
| ☐ | Ir pieejami piemēroti instrumenti un darba materiāli<br>▪ Ieskaitot ATEX instrumentus (sprādziendrošus), pietiekamu slāpekļa daudzumu un nepieciešamās rezerves daļas. |
| ☐ | Pārbaudiet, vai nav sprādzienbīstamas atmosfēras, novietojot personīgo gāzes uzraudzības sistēmu uz grīdas, netālu no iekārtas.<br>▪ Piemērota R290<br>▪ Kalibrēta<br>▪ Darbības pārbaude<br>▪ Trauksmes robežvērtības<br>▪ Uzlādēts akumulators |
| ☐ | Pietiekama ventilācija<br>▪ Novietojiet pārnēsājamu ventilācijas ierīci, lai nodrošinātu pietiekamu ventilāciju.<br>▪ Ventilācijas ierīcei ir jābūt sprādziendrošai. |
| ☐ | Ugunsdzēšamais aparāts ir ērti pieejams<br>▪ Ugunsdzēšamais aparāts ar ABC sauso pulveri vai $CO_2$, vismaz 2 kg. |

| | |
|---|---|
| ☐ | Atvienojiet iekārtu no strāvas padeves un norobežojiet.<br>▪ Nodrošiniet bloķēšanu un marķēšanu (LOTO). |
| ☐ | Veiciet riska novērtējumu pirms darba uzsākšanas (LMRA). |

# 4 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.

## Šajā nodaļā


4.1 Ārējais bloks ..... 24
4.1.1 Rīkošanās ar ārējo bloku ..... 24
4.1.2 Āra iekārtas izpakošana ..... 25
4.1.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas piederumu noņemšana ..... 27
4.2 Iekštelpu iekārta ..... 27
4.2.1 Iekštelpu iekārtas izpakošana ..... 27
4.2.2 Iekštelpu iekārtas piederumu noņemšana ..... 27


## 4.1 Ārējais bloks

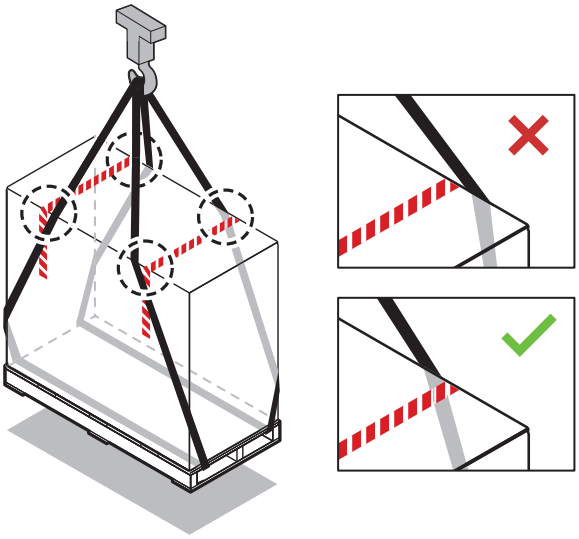
### 4.1.1 Rīkošanās ar ārējo bloku

**UZMANĪBU!**

Lai izvairītos no savainojumiem, NEAIZTIECIET iekārtas gaisa ievadu un alumīnija ribas.

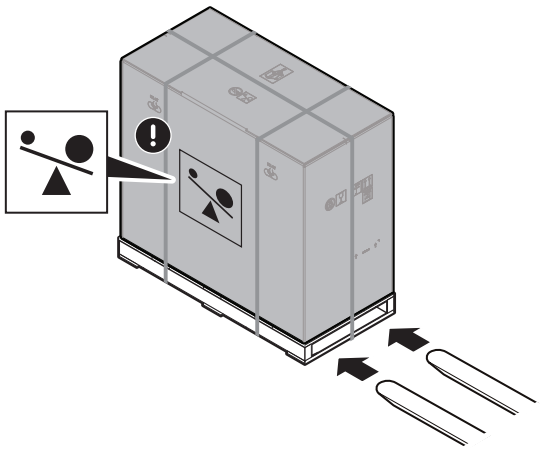
#### Ceļamkrāns

Lai nesabojātu iekārtu, siksnām ir jāatrodas marķētajā zonā.



#### Autoiekrāvējs vai automātiskais krautņotājs

Satveriet paliktni no smagās puses.

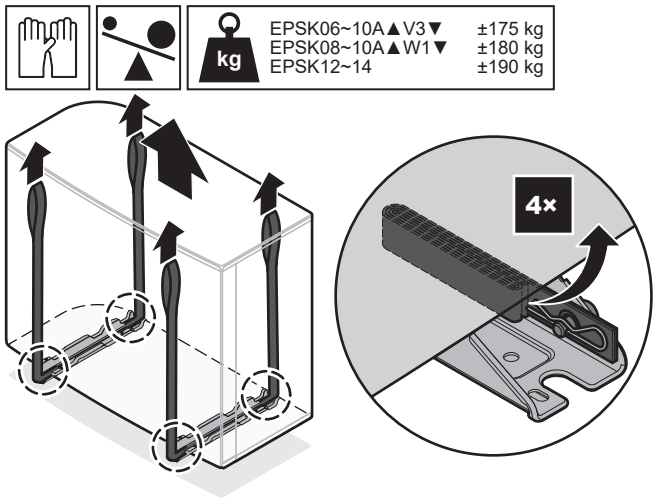


**Manuāla**

Pēc izpakošanas nesiet iekārtu, izmantojot tai piestiprinātās siksnas.

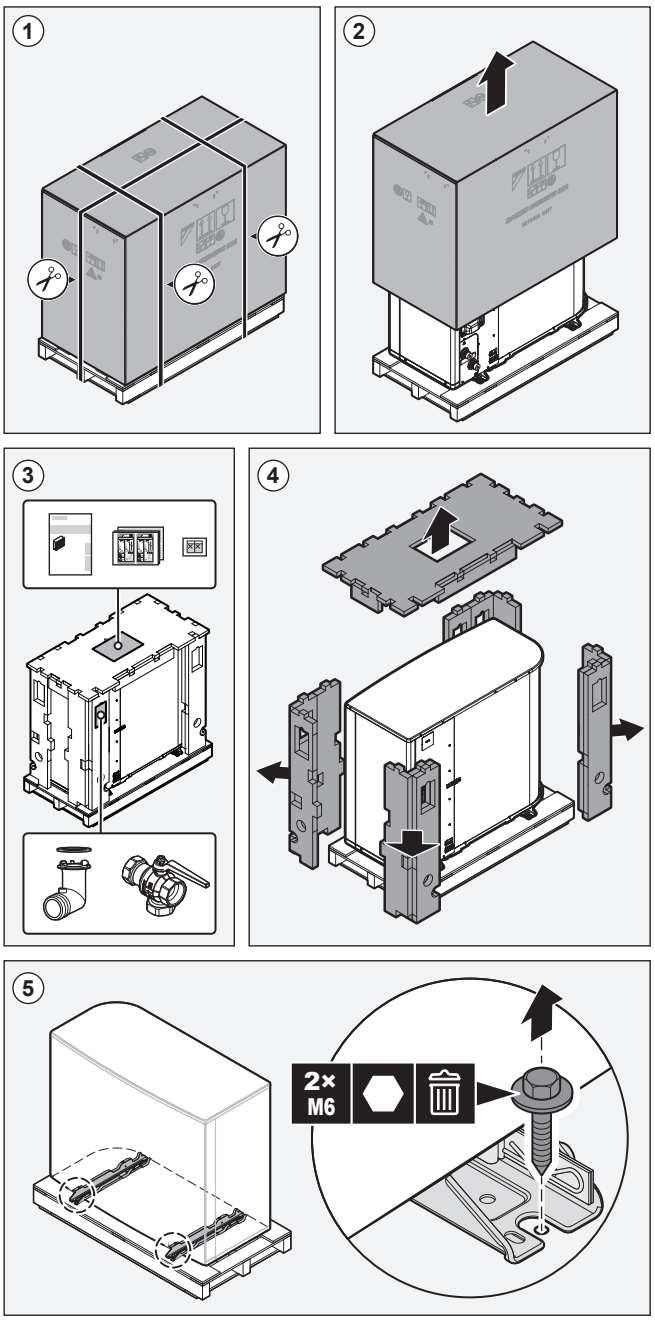
Skatiet arī šeit:

- "4.1.2 Āra iekārtas izpakošana" [▸ 25]
- "7.3.4 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana" [▸ 82]




## 4.1.2 Āra iekārtas izpakošana

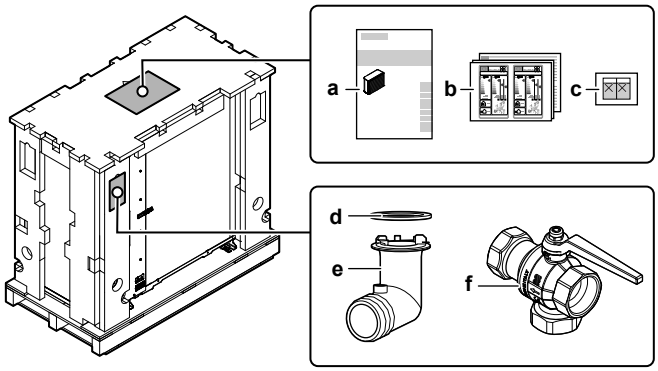
Informāciju par 3. soli skatiet "4.1.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas piederumu noņemšana" [▸ 27].




**SARGIETIES!**

Pārliecinieties, ka uzstādīšana, apkope un remonts atbilst Daikin instrukcijām un attiecīgiem tiesību aktiem (piemēram, valsts noteikumiem par gāzes izmantošanu) un ka šos darbus veic TIKAI pilnvarots personāls.

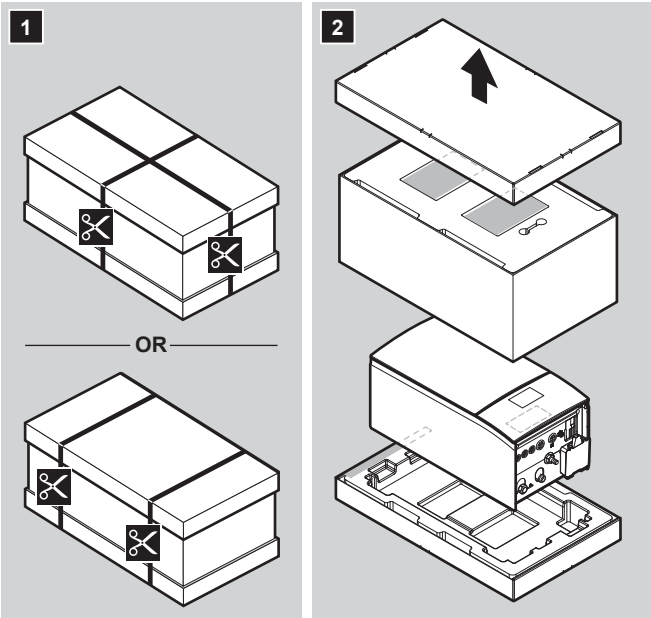
### 4.1.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas piederumu noņemšana




**a** Uzstādīšanas rokasgrāmata — āra iekārta
**b** Enerģijas marķējums
**c** Uzlīmes "NEIZSLĒDZIET jaudas slēdzi"
**d** Blīvgredzens drenāžas ligzdai
**e** Drenāžas ligzda
**f** Noslēgvārsts (ar iebūvētu filtru un pretvārstu)

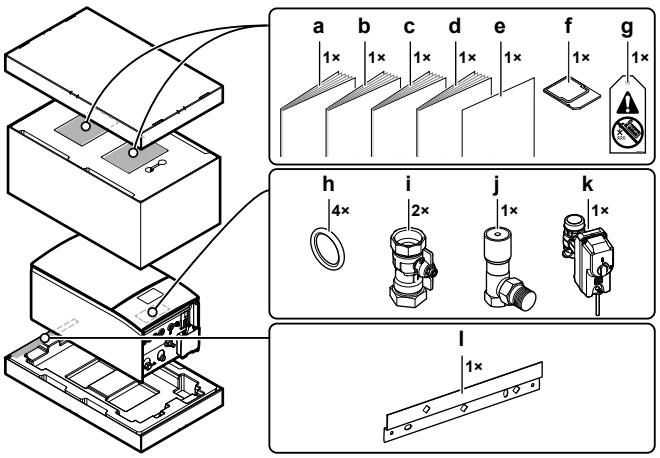
## 4.2 Iekštelpu iekārta

### 4.2.1 Iekštelpu iekārtas izpakošana




### 4.2.2 Iekštelpu iekārtas piederumu noņemšana

Daži piederumi atrodas iekārtas iekšienē. Papildinformāciju par iekārtas atvēršanu skatiet "7.2.5 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [▸ 78].




**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

# 5 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu

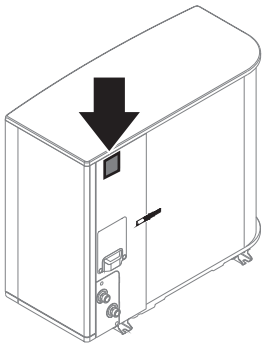
## Šajā nodaļā


5.1 Identifikācija ..... 29
5.1.1 Identifikācijas uzlīme: āra iekārta ..... 29
5.1.2 Identifikācijas uzlīme: iekštelpu iekārta ..... 30
5.2 Iekārtu un papildaprīkojumu kombinēšana ..... 30
5.2.1 Iespējamās iekštelpu iekārtu un āra iekārtu kombinācijas ..... 30
5.2.2 Iespējamās iekštelpu iekārtas un karstā ūdens tvertnes kombinācijas ..... 30
5.2.3 Iespējamās āra iekārtas opcijas ..... 31
5.2.4 Pieejamais iekštelpu iekārtas papildaprīkojums ..... 31


## 5.1 Identifikācija

### 5.1.1 Identifikācijas uzlīme: āra iekārta

#### Atrašanās vieta



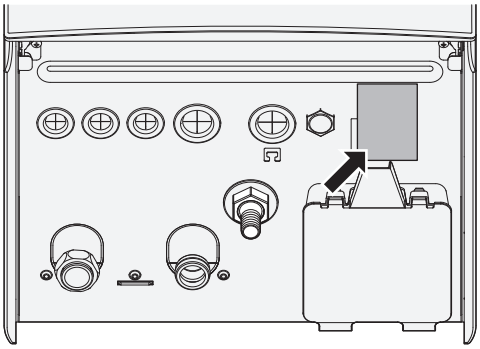
#### Modeļa identifikācija

**Piemērs:** EP S K 06 AR V3

| Kods | Skaidrojums |
|---|---|
| EP | Eiropas ūdens-dalītais āra reversīvais pāris |
| S | Augsta ūdens temperatūra – apkārtējās vides zona 2 – zema skaņa |
| K | Dzesētājs R290 |
| 06 | Jaudas klase |
| AR | Modeļa sērija |
| V3 | Strāvas padeve |

### 5.1.2 Identifikācijas uzlīme: iekštelpu iekārta

#### Atrašanās vieta



#### Modeļa identifikācija

**Piemērs:** E PB X 10 AF4V

| Kods | Apraksts |
|---|---|
| E | Eiropas modelis |
| PB | Pie sienas uzstādīta iekštelpu iekārta (ūdens-dalītā) ar nodalītu tvertni |
| X | Reversīvs apsildes/dzesēšanas režīmā |
| 10 | Jaudas klase |
| AF | Modeļa sērija |
| 4V | Rezerves sildītāja modelis |

## 5.2 Iekārtu un papildaprīkojumu kombinēšana

**INFORMĀCIJA**

Atsevišķi papildaprīkojumi var NEBŪT pieejami jūsu valstī.

### 5.2.1 Iespējamās iekštelpu iekārtu un āra iekārtu kombinācijas

| Iekštelpu iekārta | Āra iekārta | |
|---|---|---|
| | EPSK06~10A* | EPSK12+14A* |
| **EPBX10** | O | — |
| **EPBX14** | — | O |

### 5.2.2 Iespējamās iekštelpu iekārtas un karstā ūdens tvertnes kombinācijas

#### Kombināciju tabula

| Iekštelpu iekārta | Karstā ūdens tvertne | | | |
|---|---|---|---|---|
| | EKHWS*D* | EKHWSU*D* | EKHWP | Citu ražotāju tvertne |
| EPBX* | O | O | O | O[(a)] |

[(a)] Izmantojot citu ražotāju tvertni, pārliecinieties, ka tā atbilst minimālajām prasībām (skatiet "Prasības attiecībā uz citu ražotāju tvertnēm" [▶ 31]).

### 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.

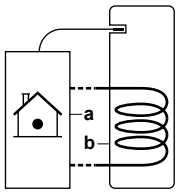
**PIEZĪME**

**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.

Ja jums ir tvertne, kurā varat ievietot termistoru, izmantojiet savienojuma komplektu EKHY3PART. Plašākus uzstādīšanas norādījumus skatiet savienojumu komplekta uzstādīšanas rokasgrāmatā.




**a** Iekštelpu iekārta
**b** Tvertne

## 5.2.3 Iespējamās āra iekārtas opcijas

### Montāžas statīvs (EKMST4)

Aukstākos reģionos, kur ir iespējams liels sniega apjoms, āra iekārtu ieteicams uzstādīt uz montāžas rāmja. Izmantojiet šādu modeli:

- EKMST4 ar gumijas kājiņām: āra iekārtas uzstādīšanai uz pamatnēm, kurās nedrīkst vai nav iespējams urbt, piemēram, uz plakaniem jumtiem vai bruģa.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet montāžas statīva uzstādīšanas rokasgrāmatā.

### Montāžas statīva vāks (EKMSTC4)

Montāžas statīva vāku (EKMSTC4) var izmantot tikai kopā ar montāžas statīvu (EKMST4).

Estētiskais vāks ir paredzēts, lai paslēptu funkcionālo montāžas statīvu, radot āra iekārtas, montāžas statīva un vāka vienotu izskatu.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet montāžas statīva vāka uzstādīšanas rokasgrāmatā.

## 5.2.4 Pieejamais iekštelpu iekārtas papildaprīkojums

### Vairāku zonu vadu vadības rīki

Varat pieslēgt šādus vairāku zonu vadu vadības rīkus:

- Vairāku zonu galvenā iekārta 230 V (EKWUFHTA1V3)
- Digitālais termostats 230 V (EKWCTRDI1V3)
- Analogais termostats 230 V (EKWCTRAN1V3)
- Izpildmehānisms 230 V (EKWCVATR1V3)

Uzstādīšanas norādījumus skatiet vadības rīka uzstādīšanas rokasgrāmatā un papildaprīkojuma pielikumu grāmatā.

### Telpas termostats (EKRTWA, EKRTRB)

Iekštelpu iekārtai iespējams pievienot papildu telpas termostatu. Šo termostatu iespējams pievienot ar vadiem (EKRTWA) vai bez vadiem (EKRTRB).

Uzstādīšanas norādījumus skatiet telpas termostata uzstādīšanas rokasgrāmatā un papildaprīkojuma pielikumu grāmatā.

### Bezvadu termostata attālais sensors (EKRTETS)

Varat lietot attālo iekštelpu temperatūras sensoru (EKRTETS) tikai apvienojumā ar bezvadu termostatu (EKRTRB).

Uzstādīšanas norādījumus skatiet telpas termostata uzstādīšanas rokasgrāmatā un papildaprīkojuma pielikumu grāmatā.

### Attālais iekštelpu sensors (KRCS01-1)

Pēc noklusējuma attiecīgās Cilvēka komforta saskarnes (BRC1HHDA, kas tiek izmantota kā telpas termostats) iekšējais sensors tiks izmantots kā telpas temperatūras sensors.

Attālo iekštelpu sensoru var uzstādīt kā papildaprīkojumu, lai citā vietā noteiktu telpas temperatūru.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet tālvadības iekštelpu sensora uzstādīšanas rokasgrāmatā un papildaprīkojuma pielikumu grāmatā.

**INFORMĀCIJA**

- Attālo iekštelpu sensoru var lietot tikai tādā gadījumā, ja lietotāja interfeiss ir konfigurēts ar telpas termostata funkcionalitāti.
- Var pievienot tikai attālo iekštelpu sensoru vai attālo āra sensoru.

### Attālais āra sensors (EKRSCA1)

Pēc noklusējuma sensors āra iekārtas iekšpusē var tikt lietots, lai noteiktu āra temperatūru.

Kā papildaprīkojumu var uzstādīt attālo āra sensoru, lai citā vietā noteiktu āra temperatūru (piemēram, izvairītos no tiešiem saules stariem) un iegūtu uzlabotu sistēmas darbību.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet attālā āra sensora uzstādīšanas rokasgrāmatā un papildaprīkojuma pielikuma grāmatā.

**INFORMĀCIJA**

Var pievienot tikai attālo iekštelpu sensoru vai attālo āra sensoru.

### Datora kabelis (EKPCCAB4)

Datora kabelis nodrošina iespēju atjaunināt hidro PCB programmatūru. Izmantojiet datora kabeli, lai izveidotu savienojumu starp iekštelpu iekārtas hidro PCB (A1P) un datoru.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet datora kabeļa uzstādīšanas rokasgrāmatā.

### Siltumsūkņa konvektors (FWX*)

Lai nodrošinātu telpas apsildi/dzesēšanu, var izmantot šādus siltumsūkņa konvektorus:

- FWXV: uz grīdas uzstādītiem modeļiem

- FWXT: pie sienas uzstādītiem modeļiem
- FWXM: slēpti uzstādītiem modeļiem

Uzstādīšanas norādījumus skatiet:

- Siltumsūkņa konvektora uzstādīšanas rokasgrāmata
- Siltumsūkņa konvektora papildaprīkojuma uzstādīšanas rokasgrāmata
- Pielikuma grāmata papildaprīkojumam

### Divu zonu komplekts (EKMIKPOA vai EKMIKPHA)

Jūs varat uzstādīt papildaprīkojuma divu zonu komplektu.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet divu zonu komplekta uzstādīšanas rokasgrāmatā.

Skatiet arī šeit:

- "6.2.3 Vairākas telpas — divas LWT zonas" [▸ 54]
- [3.13] `Divu zonu komplekts` konfigurācijas uzziņu rokasgrāmatas sadaļā "Iestatījumi".

### Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA) tiek izmantota kā telpas termostats

- Cilvēka komforta saskarni (CKS), kas tiek lietota kā telpas termostats, var izmantot tikai kombinācijā ar lietotāja saskarni, kas ir savienota ar iekštelpu iekārtu.
- Cilvēka komforta saskarne (CKS), kas tiek lietota kā telpas termostats, ir jāuzstāda telpā, kuras temperatūra ir jākontrolē.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet Cilvēka komforta saskarnes (CKS) kā telpas termostata uzstādīšanas un lietošanas rokasgrāmatā un papildaprīkojuma pielikumu grāmatā.

### Smart Grid releja komplekts (EKRELSG)

Papildaprīkojuma Smart grid releja komplekts ir jāuzstāda, ja ir augstsprieguma Smart Grid kontakti (EKRELSG).

Uzstādīšanas norādījumus skatiet sadaļā "9.3.13 Smart Grid" [▸ 133].

### Citu ražotāju tvertnes savienojumu komplekts (EKHY3PART)

Nepieciešams, pieslēdzot citu ražotāju tvertni pie sistēmas.

Satur termistoru, 3 virzienu vārstu un kontaktora K3M – spailes X7M bloku.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet savienojumu komplekta uzstādīšanas rokasgrāmatā.

### Citu ražotāju tvertnes savienojumu komplekts ar iebūvētu termostatu (EKHY3PART2)

Savienojumu komplekts ar iebūvētu termostatu citu ražotāju tvertnes pieslēgšanai pie sistēmas. Komplekts pārveido termostata pieprasījumu no tvertnes karstā ūdens pieprasījumā iekštelpu iekārtai.

### Karstā ūdens tvertne

Lai nodrošinātu karsto ūdeni, karstā ūdens tvertni var pievienot pie iekštelpu iekārtas, kas ir uzstādīta pie sienas.

Pieejamas šādas karstā ūdens tvertnes:

| Tvertne | Piezīme |
|---|---|
| Nerūsējošā tērauda tvertne (standarts):<br>▪ EKHWS150D3V3 / EKHWSP150D3V3<br>▪ EKHWS180D3V3 / EKHWSP180D3V3<br>▪ EKHWS200D3V3 / EKHWSP200D3V3<br>▪ EKHWS250D3V3 / EKHWSP250D3V3<br>▪ EKHWS300D3V3 / EKHWSP300D3V3 | Iekļauts palīgsildītājs |
| Nerūsējošā tērauda tvertne (+komponentes):<br>▪ EKHWSU150D3V3<br>▪ EKHWSU180D3V3<br>▪ EKHWSU200D3V3<br>▪ EKHWSU250D3V3<br>▪ EKHWSU300D3V3 | Iekļauts:<br>▪ Palīgsildītājs<br>▪ Komponentēm ir jāatbilst AK būvniecības noteikumiem G3. |
| Polipropilēna tvertne:<br>▪ EKHWP300B<br>▪ EKHWP500B | Tvertne ar solāro sistēmu ar iztukšojamu kolektoru.<br>Šīm tvertnēm ir jāuzstāda palīgsildītāja papildaprīkojums (EKBH3SD). |
| Polipropilēna tvertne:<br>▪ EKHWP300PB<br>▪ EKHWP500PB | Tvertne ar solāro sistēmu, kas ir zem spiediena.<br>Šīm tvertnēm ir jāuzstāda palīgsildītāja papildaprīkojums (EKBH3SD). |
| Iepriekš sagatavots cilindrs (+ komponenti):<br>▪ EKPPSU150A / EKPPSU150SA<br>▪ EKPPSU180A / EKPPSU180SA<br>▪ EKPPSU210A<br>▪ EKPPSU250A<br>▪ EKPPSU300A | Iekļauts:<br>▪ Palīgsildītājs<br>▪ Komponentēm ir jāatbilst AK būvniecības noteikumiem G3. |

Uzstādīšanas norādījumus skatiet karstā ūdens tvertnes uzstādīšanas rokasgrāmatā un papildaprīkojuma pielikuma grāmatā.

### Daikin Home Controls

Ierīču komplekts, kas ļauj paplašināt Daikin Altherma iekārtas iespējas, lai nodrošinātu uz pieprasījuma balstītu un katrā telpā atsevišķi regulētu apsildi (un, ja iekārta to atbalsta, arī dzesēšanu) visā mājā, tādējādi nodrošinot dzīves komfortu. Ir pieejamas šādas ierīces:

- DHC Access Point (EKRACPUR1PA, EKRACPUR1PU) vai DHC Access Point 2 (EKRACPUR2PA, EKRACPUR2PU): Nodrošina piekļuvi ONECTA mākonim un ļauj veikt sistēmas konfigurēšanu, izmantojot ONECTA lietotni.
- DHC pamata IO Box (EKRSIBDI1V3), DHC Multi IO Box (EKRMIBEV1V3): Nodrošina Daikin Altherma iekārtu savienojumu ar Daikin Home Controls ekosistēmu un uz pieprasījumu balstītu telpas temperatūras regulēšanu.
- DHC radiatora termostats (EKRRVATR2BA, EKRRVATU1BA): Nodrošina laika kontrolētu telpas temperatūras regulēšanu, izmantojot apsildes grafiku ar atsevišķiem laika periodiem.
- DHC Telpas sensors (EKRSENDI1BA): Mēra telpas temperatūru un mitrumu un nosūta šīs vērtības uz DHC Access Point un lietotni ONECTA.

- DHC Grīdas apsildes vadības pults (EKRUFHT61V3): Ļauj vadīt grīdas apsildes sistēmas katrai telpai (līdz 6 zonām).
- DHC Telpas termostats (EKRCTRDI2BA, EKRCTRDI3BA): Mēra temperatūru un relatīvo mitrumu telpā un nodrošina laika kontrolētu parasto radiatoru regulēšanu ar DHC radiatoru termostatiem vai grīdas apsildi kombinācijā ar DHC grīdas apsildes vadības pultīm.

Uzstādīšanas norādījumus un lietošanas norādījumus skatiet ierīču uzstādīšanas rokasgrāmatās, kā arī lietošanas rokasgrāmatā.

# 6 Norādes par lietošanu

## Šajā nodaļā


6.1 Pārskats. Norādes par lietošanu ... 36
6.2 Telpu apsildes/dzesēšanas sistēmas iestatīšana ... 37
6.2.1 Viena telpa ... 38
6.2.2 Vairākas telpas — viena LWT zona ... 43
6.2.3 Vairākas telpas — divas LWT zonas ... 54
6.3 Telpu apsildes papildu apsildes avota iestatīšana ... 59
6.4 Karstā ūdens tvertnes iestatīšana ... 63
6.4.1 Sistēmas izkārtojums — savrupa DHW tvertne ... 63
6.4.2 DHW tvertnes tilpuma un vēlamās temperatūras atlase ... 63
6.4.3 Iestatīšana un konfigurēšana — DHW tvertne ... 65
6.4.4 Tūlītēja karstā ūdens DHW sūknis ... 65
6.4.5 Dezinfekcijas DHW sūknis ... 66
6.4.6 DHW sūknis tūlītējai karstā ūdens pagatavošanai un dezinfekcijai ... 67
6.5 Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana ... 68
6.5.1 Jaudas ierobežošana ar viedo skaitītāju ... 69
6.6 Āra temperatūras sensora iestatīšana ... 69


## 6.1 Pārskats. Norādes par lietošanu

Šo norāžu par lietošanu mērķis ir sniegt īsu pārskatu par siltumsūkņa sistēmas iespējām.

**PIEZĪME**

- Norādēs par lietošanu sniegtie attēli ir tikai atsaucei, un tos NEVAR izmantot kā detalizētus hidraulikas sistēmas rasējumus. Detalizēti hidraulikas sistēmas izmēri un stabilizācijas iestatījumi NAV parādīti, un tā ir uzstādītāja atbildība.
- Siltumsūkņa darbības optimizēšanas konfigurācijas iestatījumu papildinformāciju skatiet šeit: "10 Konfigurācija" [▶ 139].

Šajā nodaļā ir ietvertas tālāk sniegtās norādes par lietošanu.

- Telpu apsildes/dzesēšanas sistēmas iestatīšana
- Telpu apsildes papildu apsildes avota iestatīšana
- Karstā ūdens tvertnes iestatīšana
- Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana
- Āra temperatūras sensora iestatīšana

**PIEZĪME**

Dažu tipu ventilatora spirāļu iekārtas – šajā dokumentā sauktas par "siltumsūkņa konvektoriem" – var saņemt iekštelpu iekārtas dzesēšanas vai apsildes darbības režīma ievadi (skat. "9.3.8 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana" [▶ 129] galvenajai zonai un papildu zonai. Šīm ievadēm un izvadēm ir pieejami `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi (skat. "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▶ 105]), un jūs varat izvēlēties, kurus spailes kontaktus vēlaties izmantot) un/vai nosūtīt siltumsūkņa konvektora termostatiskā stāvokļa izvadi. Lai iegūtu pareizo norādi, skatiet papildaprīkojuma pielikumu grāmatu (galvenajai zonai: X42M/6 un X42M/7; papildu zonai: X42M/6 un X42M/3).

Norādēs par lietošanu ir parādīts, kā var sūtīt vai saņemt digitālo ievadi/izvadi. Šo funkciju var izmantot tikai tad, ja siltumsūkņa konvektoram ir šāda funkcija un signāli atbilst šādām prasībām:

- Iekštelpu iekārtas izvade (siltumsūkņa konvektora ievade): dzesēšanas/apsildes signāls=230 V (dzesēšana=230 V, apsilde=0 V).
- Iekštelpu iekārtas ievade (siltumsūkņa konvektora izvade): termostata IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS signāls=kontakts bez sprieguma (aizvērts kontakts=sildīšana IESLĒGTA, atvērts kontakts=sildīšana IZSLĒGTA).

## 6.2 Telpu apsildes/dzesēšanas sistēmas iestatīšana

Siltumsūkņa sistēma piegādā izplūdes ūdeni siltuma izstarotājiem vienā vai vairākās telpās.

Tā kā sistēma nodrošina plašas temperatūras vadības iespējas, lai kontrolētu katras telpas temperatūru, vispirms nepieciešams atbildēt uz tālāk norādītajiem jautājumiem:

- Cik daudz telpu tiek apsildīts vai dzesēts, izmantojot siltumsūkņa sistēmu?
- Kāda veida siltuma izstarotāji tiek lietoti katrā telpā un kāda ir paredzētā izplūdes ūdens temperatūra?

Tiklīdz telpas apsildes/dzesēšanas prasības ir izprastas, iesakām ievērot tālāk sniegtās norādes par iestatīšanu.

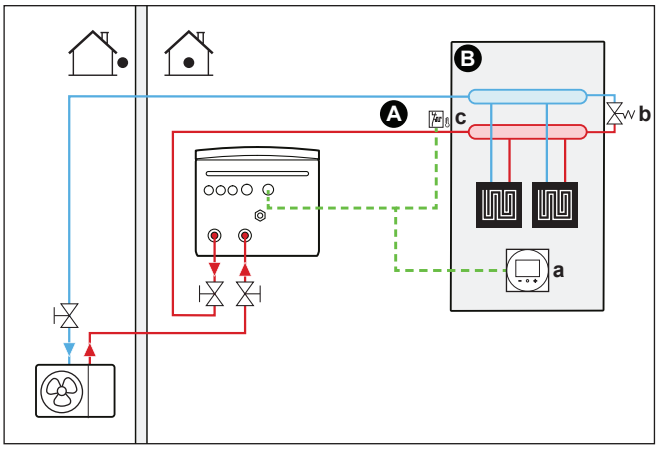
**PIEZĪME**

Ja tiek lietots ārējais telpas termostats, ārējais telpas termostats kontrolē telpu aizsardzību pret aizsalšanu. Tomēr aizsardzība pret salu telpā tiek aktivizēta tikai tad, ja ir aktivizēts [3.4] `Pretaizsalšanas` .

### 6.2.1 Viena telpa

**Zemgrīdas apsilde vai radiatori — iekštelpu termostats ar vadu**

#### Iestatīšana




**A** Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
**B** Viena telpa
**a** Attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)
**b** Apiešanas vārsts
**c** Drošības termostats (ārējais piederums)

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet:
  - "9.2 Savienojumi ar āra iekārtu" [▸ 109]
  - "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 114]
- Zemgrīdas apsilde vai radiatori ir pievienoti šādā veidā:
  - Siltais ūdens → Iekštelpu iekārta
  - Aukstais ūdens → Āra iekārta
- Telpas temperatūra tiek kontrolēta, izmantojot attiecīgo Cilvēka komforta saskarni (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats).

#### Konfigurācija

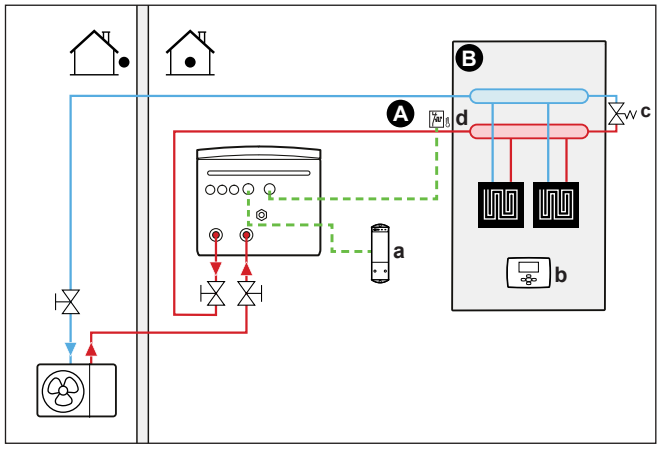
| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Iekārtas temperatūras kontrole:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 041 | 2 (`Telpa`): lēmums par iekārtas darbību tiek pieņemts, ņemot vērā attiecīgās Cilvēka komforta saskarnes apkārtējo temperatūru. |
| Ūdens temperatūras zonu skaits:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 155 | 0 (`Papildu zona` ): Tikai galvenā zona bez papildu zonas |
| Drošības termostats:<br>▪ #: [13]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes un kontaktiem (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▸ 243]). | 9 (`Drošības termostata iekārta`)<br>Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` savienojums (skat. "9.3.12 Drošības termostata pievienošana" [▸ 132]). |

### Ieguvumi

- **Viegls**. Varat viegli iestatīt vēlamo telpas temperatūru, izmantojot lietotāja interfeisu:
  - Atbilstoši ikdienas prasībām varat lietot esošās vērtības un grafikus.
  - Lai novirzītos no ikdienas prasībām, varat īslaicīgi anulēt iepriekš iestatītās vērtības un grafikus vai izmantot brīvdienu režīmu.

## Zemgrīdas apsilde vai radiatori — iekštelpu bezvadu termostats

### Iestatīšana




**A** Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
**B** Viena telpa
**a** Ārējā telpas termostata bezvadu uztvērējs
**b** Bezvadu ārējais telpas termostats
**c** Apiešanas vārsts
**d** Drošības termostats (ārējais piederums)

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet:
  - "9.2 Savienojumi ar āra iekārtu" [▸ 109]
  - "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 114]
- Zemgrīdas apsilde vai radiatori ir pievienoti šādā veidā:
  - Siltais ūdens → Iekštelpu iekārta
  - Aukstais ūdens → Āra iekārta
- Telpas temperatūru kontrolē bezvadu ārējais telpas termostats (papildu aprīkojums EKRTRB).

### Konfigurācija

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Iekārtas temperatūras kontrole:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 041 | 1 (`Ārējais telpas termostats`): lēmumu par iekārtas darbību pieņem ārējais termostats. |
| Ūdens temperatūras zonu skaits:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 155 | 0 (`Papildu zona` ): Tikai galvenā zona bez papildu zonas |

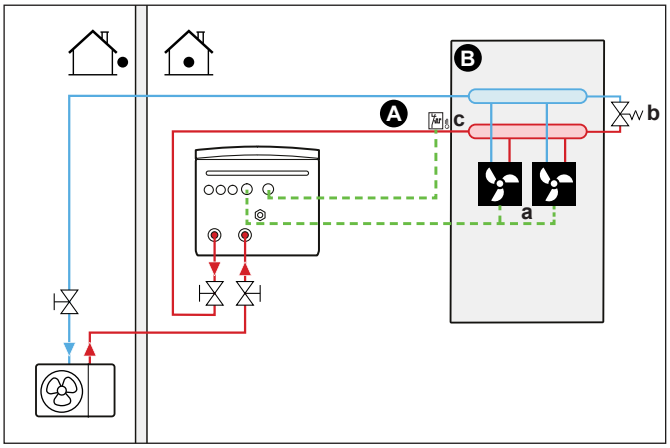
| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Ārējais telpas termostats **galvenajai** zonai:<br>▪ #: [1.13]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 042 | 1 (`1 kontakts`): ja izmantotais ārējais telpas termostats vai siltumsūkņa konvektors var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Apsildes un dzesēšanas pieprasījums nav nodalīts. |
| Drošības termostats:<br>▪ #: [13]<br>Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▶ 243]). | 9 (`Drošības termostata iekārta`): Šis ir lauka IO savienojums, kurā varat izvēlēties, kuras spailes un kontaktus vēlaties izmantot (skat. "9.3.12 Drošības termostata pievienošana" [▶ 132]). |

### Ieguvumi

- **Bezvadu.** Daikin ārējais telpas termostats ir pieejams bezvadu versijā.
- **Efektivitāte.** Lai gan ārējais telpas termostats sūta tikai IZSLĒGŠANAS/IESLĒGŠANAS signālus, tas ir īpaši paredzēts siltumsūkņa sistēmai.
- **Komforts.** Zemgrīdas apsildes gadījumā bezvadu ārējais telpas termostats novērš kondensāta veidošanos uz grīdas dzesēšanas darbības laikā, mērot telpas mitrumu.

## Siltumsūkņa konvektori

### Iestatīšana




**A** Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
**B** Viena telpa
**a** Siltumsūkņa konvektori (+vadības pultis)
**b** Apiešanas vārsts
**c** Drošības termostats (ārējais piederums)

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet:
  - "9.2 Savienojumi ar āra iekārtu" [▶ 109]
  - "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▶ 114]
- Siltumsūkņa konvektori ir pievienoti šādā veidā:
  - Siltais ūdens → Iekštelpu iekārta
  - Aukstais ūdens → Āra iekārta

- Vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot siltumsūkņa konvektoru vadības pulti. Siltumsūkņa konvektoriem ir iespējamas dažādas vadības pultis un iestatījumi. Papildinformāciju skatiet:
  - Siltumsūkņa konvektoru uzstādīšanas rokasgrāmata
  - Siltumsūkņa konvektora papildaprīkojuma uzstādīšanas rokasgrāmata
  - Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
- Telpas apsildes/dzesēšanas pieprasījuma signāls tiek nosūtīts uz iekštelpu iekārtas vienu digitālo ievadi. Lai iegūtu pareizo norādi, skatiet papildaprīkojuma pielikumu grāmatu (galvenajai zonai: X42M/6 un X42M/7; papildu zonai: X42M/6 un X42M/3).
- Telpas darbības režīmu uz siltumsūkņa konvektoriem nosūta viena digitālā izvade (skat. "9.3.8 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana" [▸ 129]) uz iekštelpu iekārtas. Šis ir `Lauka informācijas īpašnieks` savienojums (skat. "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 105]), kurā varat izvēlēties, kuru spaili un kontaktus vēlaties izmantot.

### Konfigurācija

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Iekārtas temperatūras kontrole:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 041 | 1 (`Ārējais telpas termostats`): lēmumu par iekārtas darbību pieņem ārējais termostats. |
| Ūdens temperatūras zonu skaits:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 155 | 0 (`Papildu zona` ): Tikai galvenā zona bez papildu zonas |
| Ārējais telpas termostats **galvenajai** zonai:<br>▪ #: [1.13]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 042 | 1 (`1 kontakts`): ja izmantotais ārējais telpas termostats vai siltumsūkņa konvektors var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Apsildes un dzesēšanas pieprasījums nav nodalīts. |
| Drošības termostats:<br>▪ #: [13]<br>Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▸ 243]). | 9 (`Drošības termostata iekārta`): Šis ir lauka IO savienojums, kurā varat izvēlēties, kuras spailes un kontaktus vēlaties izmantot (skat. "9.3.12 Drošības termostata pievienošana" [▸ 132]). |

### Ieguvumi

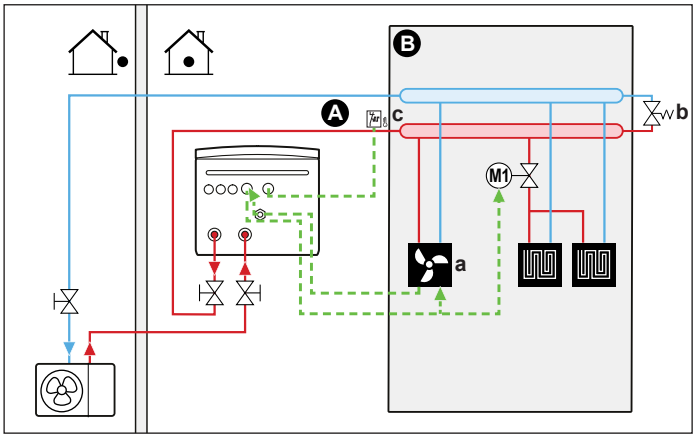
- **Dzesēšana.** Siltumsūkņa konvektors papildus apsildei nodrošina arī lielisku dzesēšanas kapacitāti.
- **Efektivitāte.** Optimāla enerģijas efektivitāte tiek nodrošināta ar starpsavienojuma funkciju.
- **Elegants.**

## Kombinācija: zemgrīdas apsilde un siltumsūkņa konvektori

- Telpas apsildi nodrošina tālāk norādītās iekārtas:
  - Zemgrīdas apsilde
  - Siltumsūkņa konvektori

- Telpas dzesēšanu nodrošina tikai siltumsūkņa konvektori. Zemgrīdas apsildi izslēdz noslēgšanas vārsts.

### Iestatīšana




**A** Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
**B** Viena telpa
**a** Siltumsūkņa konvektori (+vadības pultis)
**b** Apiešanas vārsts
**c** Drošības termostats (ārējais piederums)

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet:
  - "9.2 Savienojumi ar āra iekārtu" [▸ 109]
  - "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 114]
- Siltumsūkņa konvektori ir pievienoti šādā veidā:
  - Siltais ūdens → Iekštelpu iekārta
  - Aukstais ūdens → Āra iekārta
- Noslēgšanas vārsts (iegādājams atsevišķi) tiek uzstādīts pirms zemgrīdas apsildes, lai dzesēšanas darbības laikā novērstu kondensāta veidošanos uz grīdas.
- Vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot siltumsūkņa konvektoru vadības pulti. Siltumsūkņa konvektoriem ir iespējamas dažādas vadības pultis un iestatījumi. Papildinformāciju skatiet:
  - Siltumsūkņa konvektoru uzstādīšanas rokasgrāmata
  - Siltumsūkņa konvektora papildaprīkojuma uzstādīšanas rokasgrāmata
  - Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
- Telpas apsildes/dzesēšanas pieprasījuma signāls tiek nosūtīts uz iekštelpu iekārtas vienu digitālo ievadi. Lai iegūtu pareizo norādi, skatiet papildaprīkojuma pielikumu grāmatu (galvenajai zonai: X42M/6 un X42M/7; papildu zonai: X42M/6 un X42M/3).
- Telpas darbības režīmu nosūta iekštelpu iekārtas viena digitālā izvade (skat. "9.3.8 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana" [▸ 129]) uz iekštelpu iekārtas:
  - Siltumsūkņa konvektori
  - Noslēgvārsts

    Signāls aizver noslēgvārstu, lai dzesēšanas laikā novērstu kondensāta veidošanos uz grīdas.

  Šis ir `Lauka informācijas īpašnieks` savienojums (skat. "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 105]), kurā varat izvēlēties, kuru spaili un kontaktus vēlaties izmantot.

### Konfigurācija

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Iekārtas temperatūras kontrole:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 041 | 1 (`Ārējais telpas termostats`): lēmumu par iekārtas darbību pieņem ārējais termostats. |
| Ūdens temperatūras zonu skaits:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 155 | 0 (`Papildu zona` ): Tikai galvenā zona bez papildu zonas |
| Ārējais telpas termostats **galvenajai** zonai:<br>▪ #: [1.13]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 042 | 1 (`1 kontakts`): ja izmantotais ārējais telpas termostats vai siltumsūkņa konvektors var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Apsildes un dzesēšanas pieprasījums nav nodalīts. |
| Drošības termostats:<br>▪ #: [13]<br>Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▸ 243]). | 9 (`Drošības termostata iekārta`): Šis ir lauka IO savienojums, kurā varat izvēlēties, kuras spailes un kontaktus vēlaties izmantot (skat. "9.3.12 Drošības termostata pievienošana" [▸ 132]). |

### Ieguvumi

- **Dzesēšana.** Siltumsūkņa konvektors papildus apsildei nodrošina arī lielisku dzesēšanas kapacitāti.
- **Efektivitāte**. Zemgrīdas apsildei labākā veiktspēja ir ar siltumsūkņa sistēmu.
- **Komforts.** Divu siltuma izstarotāju veidu izmantošana nodrošina:
  - Lielisku zemgrīdas apsildes komfortu
  - Lielisku siltumsūkņa konvektoru dzesēšanas komfortu

## 6.2.2 Vairākas telpas — viena LWT zona

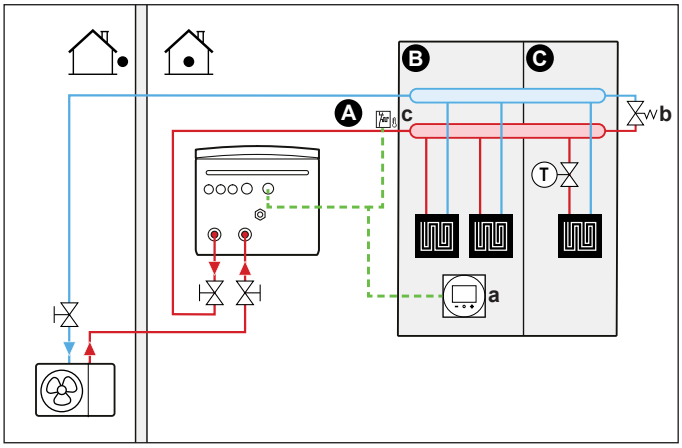
Ja ir nepieciešama tikai viena izplūdes ūdens temperatūras zona, jo visu siltuma izstarotāju izplūdes ūdens temperatūra ir vienāda, NAV nepieciešams uzstādīt jaukšanas vārstus (izmaksu efektivitāte).

**Piemērs:** Ja siltumsūkņa sistēma tiek lietota, lai uzsildītu vienu grīdu, kur visās telpās ir vienādi siltuma izstarotāji.

### Zemgrīdas apsilde vai radiatori — termostatiskie vārsti

Ja notiek telpu apsilde, izmantojot zemgrīdas apsildi vai radiatorus, ļoti bieži izmantots veids ir kontrolēt galvenās telpas temperatūru, izmantojot termostatu (to var noteikt vai nu attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA), vai ārējais telpas termostats), bet citas telpas tiek kontrolētas, izmantojot tā dēvētos termostatiskos vārstus, kas atveras vai aizveras atkarībā no telpas temperatūras.

### Iestatīšana




- **A** Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
- **B** 1. telpa
- **C** 2. telpa
- **a** Attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)
- **b** Apiešanas vārsts
- **c** Drošības termostats (ārējais piederums)

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet:
  - "9.2 Savienojumi ar āra iekārtu" [▸ 109]
  - "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 114]
- Galvenās telpas zemgrīdas apsilde ir pievienota šādā veidā:
  - Siltais ūdens → Iekštelpu iekārta
  - Aukstais ūdens → Āra iekārta
- Termostatiskais vārsts ir uzstādīts pirms katras telpas zemgrīdas apsildes.

> **INFORMĀCIJA**
> Ņemiet vērā situācijas, kad galvenā telpa tiek apsildīta, izmantojot citu siltuma avotu. Piemērs: kamīns.

### Konfigurācija

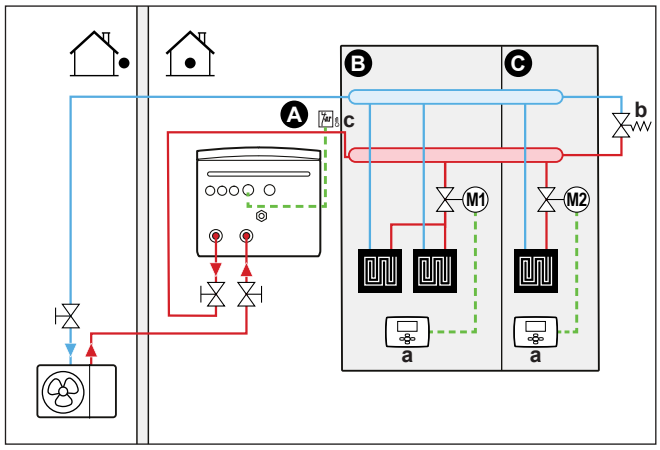
| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Iekārtas temperatūras kontrole:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 041 | 2 (`Telpa`): lēmums par iekārtas darbību tiek pieņemts, ņemot vērā attiecīgās Cilvēka komforta saskarnes apkārtējo temperatūru. |
| Ūdens temperatūras zonu skaits:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 155 | 0 (`Papildu zona` ): Tikai galvenā zona bez papildu zonas |
| Drošības termostats:<br>▪ #: [13]<br>Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▸ 243]). | 9 (`Drošības termostata iekārta`): Šis ir lauka IO savienojums, kurā varat izvēlēties, kuras spailes un kontaktus vēlaties izmantot (skat. "9.3.12 Drošības termostata pievienošana" [▸ 132]). |

### Ieguvumi

- **Viegls**. Tāda pati uzstādīšana kā vienai telpai, bet ar termostatiskajiem vārstiem.

### Zemgrīdas apsilde vai radiatori — vairāki ārējie telpu termostati

#### Iestatīšana




**A** Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
**B** 1. telpa
**C** 2. telpa
**a** Ārējais telpas termostats
**b** Apiešanas vārsts
**c** Drošības termostats (ārējais piederums)

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet:
  - "9.2 Savienojumi ar āra iekārtu" [▸ 109]
  - "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 114]
- Katrai telpai ir uzstādīts noslēgvārsts (iegādājams atsevišķi), lai izvairītos no izplūdes ūdens padeves, kad nav nepieciešama apsilde vai dzesēšana.
- Apiešanas vārsts ir jāuzstāda, lai nodrošinātu ūdens recirkulāciju, kad visi noslēgvārsti ir aizvērti. Lai garantētu uzticamu darbību, nodrošiniet minimālo ūdens plūsmu, kā aprakstīts "8.1 Ūdens cauruļu sagatavošana" [▸ 87] tabulā "Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude".
- Lietotāja saskarne, kas ir iebūvēta iekštelpu iekārtā, nosaka telpas darbības režīmu. Ņemiet vērā, ka darbības režīms katrā telpas termostatā ir jāiestata tā, lai tas atbilstu iekštelpu iekārtai.
- Telpas termostati ir pievienoti pie noslēgšanas vārstiem, taču tie NAV pievienoti pie iekštelpu iekārtas. Iekštelpu iekārta visu laiku nodrošinās izplūdes ūdens padevi ar iespēju programmēt izplūdes ūdens grafiku.

#### Konfigurācija

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Iekārtas temperatūras kontrole:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 041 | 0 (`Izplūstošais ūdens`): lēmums par iekārtas darbību tiek pieņemts, ņemot vērā izplūdes ūdens temperatūru. |
| Ūdens temperatūras zonu skaits:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 155 | 0 (`Papildu zona` ): Tikai galvenā zona bez papildu zonas |

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Drošības termostats:<br>▪ #: [13]<br>Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▸ 243]). | 9 (`Drošības termostata iekārta`): Šis ir lauka IO savienojums, kurā varat izvēlēties, kuras spailes un kontaktus vēlaties izmantot (skat. "9.3.12 Drošības termostata pievienošana" [▸ 132]). |

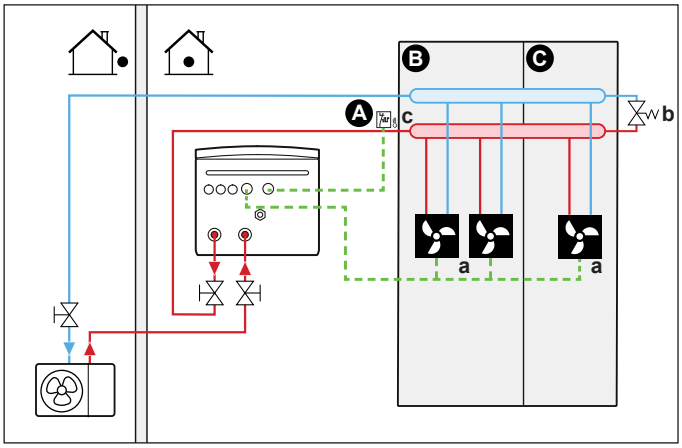
### Ieguvumi

Salīdzinot ar zemgrīdas apsildi vai radiatoriem vienai telpai:

- **Komforts.** Varat iestatīt vēlamo telpas temperatūru, tostarp grafikus katrai telpai ar telpas termostatiem.

## Siltumsūkņa konvektori – vairākām telpām

### Iestatīšana




**A** Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
**B** 1. telpa
**C** 2. telpa
**a** Siltumsūkņa konvektori (+vadības pultis)
**b** Apiešanas vārsts
**c** Drošības termostats (ārējais piederums)

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet:
  - "9.2 Savienojumi ar āra iekārtu" [▸ 109]
  - "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 114]
- Vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot siltumsūkņa konvektoru vadības pulti. Siltumsūkņa konvektoriem ir iespējamas dažādas vadības pultis un iestatījumi. Papildinformāciju skatiet:
  - Siltumsūkņa konvektoru uzstādīšanas rokasgrāmata
  - Siltumsūkņa konvektora papildaprīkojuma uzstādīšanas rokasgrāmata
  - Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
- Lietotāja saskarne, kas ir iebūvēta iekštelpu iekārtā, nosaka telpas darbības režīmu.
- Katra siltumsūkņa konvektora apsildes vai dzesēšanas pieprasījuma signāli paralēli ir pieslēgti pie iekštelpu iekārtas digitālās ievades. Lai iegūtu pareizo norādi, skatiet papildaprīkojuma pielikumu grāmatu (galvenajai zonai: X42M/6 un X42M/7; papildu zonai: X42M/6 un X42M/3). Iekštelpu iekārta nodrošinās izplūdes ūdens temperatūru tikai tad, kad būs faktisks pieprasījums.

**INFORMĀCIJA**

Lai palielinātu komfortu un veiktspēju, iesakām katram siltumsūkņa konvektoram uzstādīt vārsta komplektu EKVKHPC.

### Konfigurācija

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Iekārtas temperatūras kontrole:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 041 | 1 (`Ārējais telpas termostats`): lēmumu par iekārtas darbību pieņem ārējais termostats. |
| Ūdens temperatūras zonu skaits:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 155 | 0 (`Papildu zona` ): Tikai galvenā zona bez papildu zonas |
| Drošības termostats:<br>▪ #: [13]<br>Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▸ 243]). | 9 (`Drošības termostata iekārta`): Šis ir lauka IO savienojums, kurā varat izvēlēties, kuras spailes un kontaktus vēlaties izmantot (skat. "9.3.12 Drošības termostata pievienošana" [▸ 132]). |

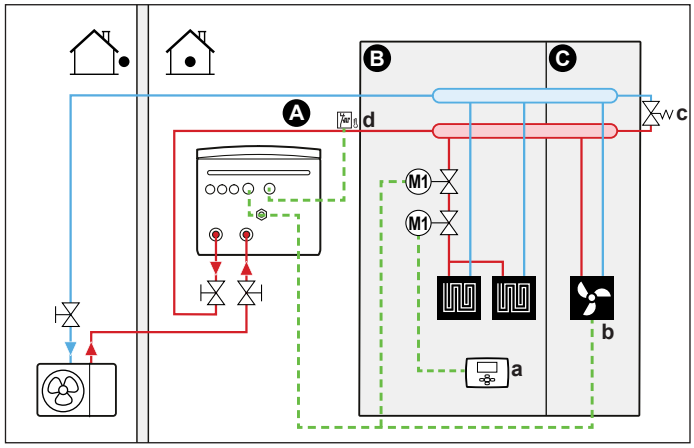
### Ieguvumi

Apvienots ar siltumsūkņa konvektoriem vienai telpai:

- **Komforts.** Ar siltumsūkņu konvektoru tālvadības pulti varat iestatīt vēlamo telpas temperatūru, tostarp grafikus katrai telpai.

## Kombinācija: zemgrīdas apsilde un siltumsūkņa konvektori – vairākām telpām

### Iestatīšana




**A** Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
**B** 1. telpa
**C** 2. telpa
**a** Ārējais telpas termostats
**b** Siltumsūkņa konvektori (+vadības pultis)
**c** Apiešanas vārsts
**d** Drošības termostats (ārējais piederums)

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet:
  - "9.2 Savienojumi ar āra iekārtu" [▸ 109]
  - "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 114]

- Zemgrīdas apsilde katrai telpai: divi noslēgšanas vārsti (ārējais piederums) ir uzstādīti pirms zemgrīdas apsildes:
  - Noslēgvārsts, lai novērstu karstā ūdens padevi, kad telpai nav apsildes pieprasījuma. Telpas termostati ir savienoti ar noslēgvārstiem apsildes pieprasījumam, bet tiem NAV jābūt savienotiem ar iekštelpu iekārtu. Iekštelpu iekārta visu laiku nodrošinās izplūdes ūdens padevi ar iespēju programmēt izplūdes ūdens grafiku.
  - Noslēgvārsts, lai novērstu kondensāta veidošanos uz grīdas, kad notiek telpu dzesēšana ar siltumsūkņa konvektoriem.
- Telpas darbības režīmu nosūta iekštelpu iekārtas viena digitālā izvade (skat. "9.3.8 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana" [▶ 129]) uz iekštelpu iekārtas:
  - Siltumsūkņa konvektori
  - Noslēgvārsts

    Signāls aizver noslēgvārstu, lai dzesēšanas laikā novērstu kondensāta veidošanos uz grīdas.

  Šis ir `Lauka informācijas īpašnieks` savienojums (skat. "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▶ 105]), kurā varat izvēlēties, kuru spaili un kontaktus vēlaties izmantot.
- Katrai telpai ar siltumsūkņa konvektoriem: vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot siltumsūkņa konvektoru vadības pulti. Siltumsūkņa konvektoriem ir iespējamas dažādas vadības pultis un iestatījumi. Papildinformāciju skatiet:
  - Siltumsūkņa konvektoru uzstādīšanas rokasgrāmata
  - Siltumsūkņa konvektora papildaprīkojuma uzstādīšanas rokasgrāmata
  - Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
- Zemgrīdas apsilde katrai telpai: vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot ārējo telpas termostatu (vadu vai bezvadu).
- Lietotāja saskarne, kas ir iebūvēta iekštelpu iekārtā, nosaka telpas darbības režīmu. Ņemiet vērā, ka darbības režīms katrā ārējā telpas termostatā un siltumsūkņa konvektoru vadības pultī ir jāiestata tā, lai tas atbilstu iekštelpu iekārtai.

> **INFORMĀCIJA**
> Lai palielinātu komfortu un veiktspēju, iesakām katram siltumsūkņa konvektoram uzstādīt vārsta komplektu EKVKHPC.

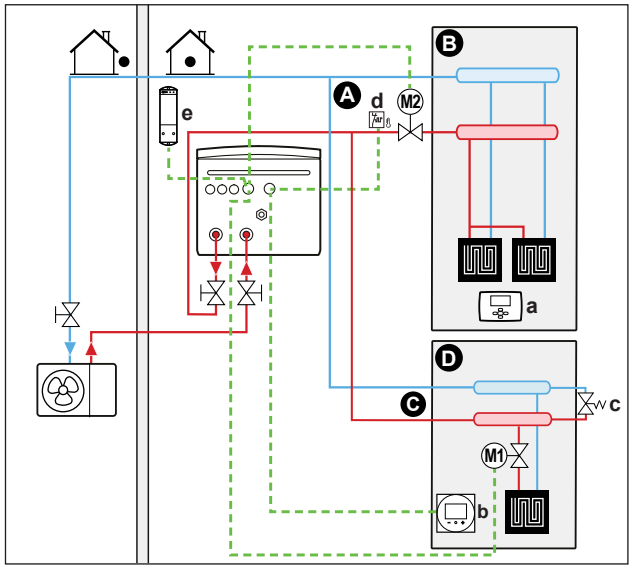
### Konfigurācija

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Iekārtas temperatūras kontrole:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 041 | 0 (`Izplūstošais ūdens`): lēmums par iekārtas darbību tiek pieņemts, ņemot vērā izplūdes ūdens temperatūru. |
| Ūdens temperatūras zonu skaits:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 155 | 0 (`Papildu zona` ): Tikai galvenā zona bez papildu zonas |

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Drošības termostats:<br>▪ #: [13]<br>Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▸ 243]). | 9 (`Drošības termostata iekārta`): Šis ir lauka IO savienojums, kurā varat izvēlēties, kuras spailes un kontaktus vēlaties izmantot (skat. "9.3.12 Drošības termostata pievienošana" [▸ 132]). |

### Divas zonas ar noslēgvārstiem

#### Iestatīšana




**A** Papildu izplūdes ūdens temperatūras zona
**B** 1. telpa
**C** Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
**D** 2. telpa
**a** Ārējais telpas termostats
**b** Attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)
**c** Apiešanas vārsts
**d** Drošības termostats (ārējais piederums)
**e** Ārējā telpas termostata bezvadu uztvērējs

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet:
  - "9.2 Savienojumi ar āra iekārtu" [▸ 109]
  - "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 114]
- Zemgrīdas apsilde katram stāvam: vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot ārējo telpas termostatu (vadu vai bezvadu).
- Galvenās telpas zemgrīdas apsilde ir pievienota šādā veidā:
  - Siltais ūdens → Iekštelpu iekārta
  - Aukstais ūdens → Āra iekārta
- Apiešanas vārsts ir jāuzstāda, lai nodrošinātu ūdens recirkulāciju, kad visi noslēgvārsti ir aizvērti. Lai garantētu uzticamu darbību, nodrošiniet minimālo ūdens plūsmu, kā aprakstīts "8.1 Ūdens cauruļu sagatavošana" [▸ 87] tabulā "Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude".
- Galvenajai zonai:
  - Telpas temperatūra tiek kontrolēta, izmantojot attiecīgo Cilvēka komforta saskarni (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats). Ieteicams iestatīt

galvenās zonas un papildu zonas iestatīto vērtību uz vienu un to pašu temperatūru un pārliecināties, ka tā NAV pārāk zema (parasti: 20°C).

- Nodrošiniet, lai ūdens cirkulācija būtu iespējama galvenajā zonā, kad noslēgvārsti ir aizvērti.

- Papildu zonai:
  - Telpas temperatūru kontrolē bezvadu ārējais telpas termostats (papildu aprīkojums EKRTRB).
- Dzesēšanas režīmā jūs varat ļaut zemgrīdas apsildei (galvenā vai papildu zona) nodrošināt atsvaidzināšanu (nevis īstu dzesēšanu) vai arī NEATĻAUT to.
  - **Ja atļauts:**

    Galvenajai zonai: uzstādiet noslēgvārstu (ārējais piederums) un pievienojiet to iekštelpu iekārtai (skat. "9.3.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana" [▶ 126]). Ja galvenās zonas pieprasījums samazināsies, noslēgvārsts aizvērsies.

    Papildu zonai: uzstādiet noslēgvārstu (ārējais piederums) un pievienojiet to iekštelpu iekārtai (skat. "9.3.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana" [▶ 126]). Ja papildu zonas pieprasījums samazināsies, noslēgvārsts aizvērsies.
  - **Ja NAV atļauts:**

    Galvenajai zonai: uzstādiet noslēgvārstu (ārējais piederums) un pievienojiet to iekštelpu iekārtai (skat. "9.3.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana" [▶ 126]). Ja galvenās zonas pieprasījums samazināsies vai tiks pieprasīta dzesēšana, noslēgvārsts aizvērsies.

    Papildu zonai: uzstādiet noslēgvārstu (ārējais piederums) un pievienojiet to iekštelpu iekārtai (skat. "9.3.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana" [▶ 126]). Ja papildu zonas pieprasījums samazināsies vai tiks pieprasīta dzesēšana, noslēgvārsts aizvērsies.

    Šie savienojumi ir āra IO savienojumi (skat. "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▶ 105]), kuros varat izvēlēties, kuru spaili un kontaktus vēlaties izmantot.

**PIEZĪME**

Ja ir dzesēšanas pieprasījums un dzesēšanas atļauja šai zonai ir IZSLĒGTA, sūknis nedarbosies. Tomēr, ja vēlaties šajā zonā ieslēgt dzesēšanu, vienlaikus saglabājot sūkņa darbību un bloķējot tikai izstarotāju, kurš neļauj dzesēšanu, izmantojot noslēgvārstu, jums ir jāizvēlas apsildes/dzesēšanas izvads šim vārstam āra IO (skat. "9.3.8 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana" [▶ 129]).

## Konfigurācija

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Iekārtas temperatūras vadība galvenajā zonā<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 041 | 2 (`Telpa`): lēmums par iekārtas darbību tiek pieņemts, ņemot vērā attiecīgās Cilvēka komforta saskarnes apkārtējo temperatūru. |
| Papildu zona:<br>▪ #: [2.12]<br>Lauka iestatījuma kods: 057 | 1 (`Ārējais telpas termostats`): lēmumu par iekārtas darbību pieņem ārējais termostats. |

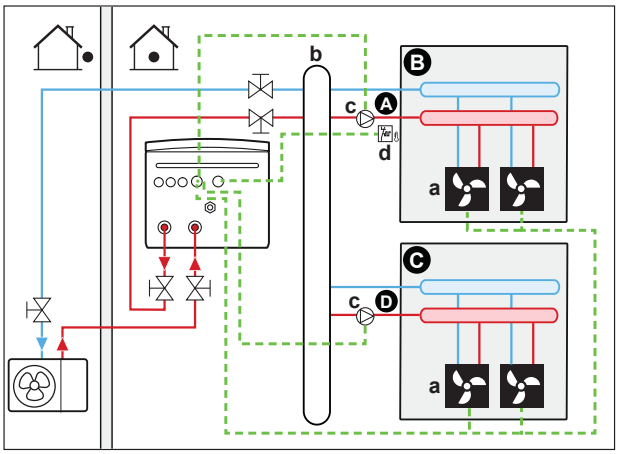
| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Siltumsūkņa konvektoru lietošanas gadījumā:<br>Ārējais telpas termostats papildu zonai<br>▪ #: [2.13]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 146 | 1 (`1 kontakts`): ja izmantotais ārējais telpas termostats vai siltumsūkņa konvektors var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Apsildes un dzesēšanas pieprasījums nav nodalīts. Šis iestatījums būs standartā aktīvs. |
| Ūdens temperatūras zonu skaits:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 155 | 1 (`Papildu zona`): galvenā zona + papildu zona |
| Noslēgvārsts<br>▪ #: [13]<br>Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes un kontaktiem (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▶ 243]). | Galvenā zona: 1 (`Galvenās zonas slēgvārsts`)<br>Papildu zona: 2 (`Papildu zonas slēgvārsts`)<br>Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` savienojums (skat. "9.3.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana" [▶ 126]) |
| Noslēgvārsts dzesēšanas laikā:<br>Galvenā zona.<br>▪ #: [1.16]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 050<br>Papildu zona:<br>▪ #: [2.33]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 147 | Kad šis iestatījums ir IESLĒGTS vai IZSLĒGTS galvenajai vai papildu zonai, dzesēšanas laikā noslēgvārsts aizvērsies vai neaizvērsies.<br>**Ja NAV atļauts:**<br>0 (`Dzesēšanas atļaušana`): dzesēšanas atļaušana ir IZSLĒGTA. Uzstādiet noslēgvārstu (ārējais piederums) (skat. "9.3.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana" [▶ 126]).<br>**Ja atļauts:**<br>1 (`Dzesēšanas atļaušana`): dzesēšanas atļaušana ir IESLĒGTA. |
| Drošības termostats:<br>▪ #: [13]<br>Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes un kontaktiem (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▶ 243]). | 9 (`Drošības termostata iekārta`)<br>Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` savienojums (skat. "9.3.12 Drošības termostata pievienošana" [▶ 132]). |

### Ieguvumi

- **Komforts.** Divu siltuma izstarotāju veidu izmantošana nodrošina:
  - Lielisku zemgrīdas apsildes komfortu
  - Lielisku siltumsūkņa konvektoru dzesēšanas komfortu
- **Efektivitāte.**
  - Zonas var izslēgt, ja prasība attiecībā uz šo zonu tiek izpildīta, izmantojot noslēgvārstus.

### Divas zonas, izmantojot bufertrauku un 2 sūkņus

#### Iestatīšana




**A** Papildu izplūdes ūdens temperatūras zona
**B** 1. telpa
**C** 2. telpa
**D** Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
**a** Siltumsūkņa konvektori (+vadības pultis)
**b** Bufertrauks
**c** Sūknis
**d** Drošības termostats (ārējais piederums)

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet:
  - "9.2 Savienojumi ar āra iekārtu" [▸ 109]
  - "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 114]
- Pirms galvenās un papildu zonas uzstādiet bufertrauku (ārējais piederums).
- Galvenajai zonai:
  - Uzstādiet ārējo sūkni (ārējais piederums) galvenajā zonā un savienojiet to ar iekštelpu iekārtu (skat. "9.3.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana" [▸ 128]).
  - Ieteicams iestatīt galvenās zonas un papildu zonas iestatīto vērtību uz vienu un to pašu temperatūru un pārliecināties, ka tā NAV pārāk zema (parasti: 20°C).
  - Vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot siltumsūkņa konvektoru vadības pulti. Siltumsūkņa konvektoriem ir iespējamas dažādas vadības pultis un iestatījumi. Papildinformāciju skatiet:

    Siltumsūkņa konvektoru uzstādīšanas rokasgrāmata

    Siltumsūkņa konvektora papildaprīkojuma uzstādīšanas rokasgrāmata

    Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
  - Katra siltumsūkņa konvektora apsildes vai dzesēšanas pieprasījuma signāli paralēli ir pieslēgti pie iekštelpu iekārtas digitālās ievades. Lai iegūtu pareizo norādi, skatiet papildaprīkojuma pielikumu grāmatu (galvenajai zonai: X42M/6 un X42M/7; papildu zonai: X42M/6 un X42M/3). Iekštelpu iekārta nodrošinās vēlamo papildu izplūdes ūdens temperatūru tikai tad, kad ir faktisks pieprasījums.

- Papildu zonai:
  - Uzstādiet ārējo sūkni (ārējais piederums) papildu zonā un savienojiet to ar iekštelpu iekārtu (skat. "9.3.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana" [▸ 128]).
  - Vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot siltumsūkņa konvektoru vadības pulti. Siltumsūkņa konvektoriem ir iespējamas dažādas vadības pultis un iestatījumi. Papildinformāciju skatiet:

    Siltumsūkņa konvektoru uzstādīšanas rokasgrāmata

    Siltumsūkņa konvektora papildaprīkojuma uzstādīšanas rokasgrāmata

    Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
  - Katra siltumsūkņa konvektora apsildes vai dzesēšanas pieprasījuma signāli paralēli ir pieslēgti pie iekštelpu iekārtas digitālās ievades. Lai iegūtu pareizo norādi, skatiet papildaprīkojuma pielikumu grāmatu (galvenajai zonai: X42M/6 un X42M/7; papildu zonai: X42M/6 un X42M/3). Iekštelpu iekārta nodrošinās vēlamo papildu izplūdes ūdens temperatūru tikai tad, kad ir faktisks pieprasījums.

### Konfigurācija

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Iekārtas temperatūras vadība galvenajā zonā<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 041 | 2 (`Telpa`): lēmums par iekārtas darbību tiek pieņemts, ņemot vērā attiecīgās Cilvēka komforta saskarnes apkārtējo temperatūru. |
| Papildu zona:<br>▪ #: [2.12]<br>Lauka iestatījuma kods: 057 | 1 (`Ārējais telpas termostats`): lēmumu par iekārtas darbību pieņem ārējais termostats. |
| Siltumsūkņa konvektoru lietošanas gadījumā:<br>Ārējais telpas termostats papildu zonai<br>▪ #: [2.13]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 146 | 1 (`1 kontakts`): ja izmantotais ārējais telpas termostats vai siltumsūkņa konvektors var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Apsildes un dzesēšanas pieprasījums nav nodalīts. Šis iestatījums būs standartā aktīvs. |
| Ūdens temperatūras zonu skaits:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 155 | 1 (`Papildu zona`): galvenā zona + papildu zona |
| Ārējais sūknis galvenai zonai:<br>▪ #: [13]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes un kontaktiem (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▸ 243]). | 12 (`Dz/A ār. sūknis galv.`)<br>Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` savienojums (skat. "9.3.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana" [▸ 128]) |

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Ārējais sūknis papildu zonai:<br>▪ #: [13]<br>Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes un kontaktiem (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▶ 243]). | 13 (`Dz/A ār. sūknis pap.`)<br>Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` savienojums (skat. "9.3.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana" [▶ 128]) |
| Divu zonu sistēmas veids<br>▪ #: [3.13.1]<br>Lauka iestatījuma kods: 008 | 1 (`Atdalīts`) |
| Drošības termostats:<br>▪ #: [13]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes un kontaktiem (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▶ 243]). | 9 (`Drošības termostata iekārta`)<br>Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` savienojums (skat. "9.3.12 Drošības termostata pievienošana" [▶ 132]). |

**PIEZĪME**

Ja iekļauts tikai viens sūknis, ko parasti izmanto galvenajā vai papildu zonā, tad uzstādiet sūkni (ārējais piederums) un pievienojiet to pareizajam `Lauka informācijas īpašnieks` ([13] - `Dz/A sekundārais sūknis`). Sūknis tiks aktivizēts, kad tiks saņemts pieprasījums no vienas no zonām (galvenās vai papildu).

### 6.2.3 Vairākas telpas — divas LWT zonas

Ja katrai telpai atlasītais siltuma izstarotājs ir paredzēts dažādām izplūdes ūdens temperatūras vērtībām, varat lietot dažādas izplūdes ūdens temperatūras zonas (maksimāli 2).

Šajā dokumentā:

- Galvenā zona ir zona ar zemāko paredzēto apsildes temperatūru un augstāko paredzēto dzesēšanas temperatūru.
- Papildu zona ir zona ar augstāko paredzēto apsildes temperatūru un zemāko paredzēto dzesēšanas temperatūru

Ierasts piemērs:

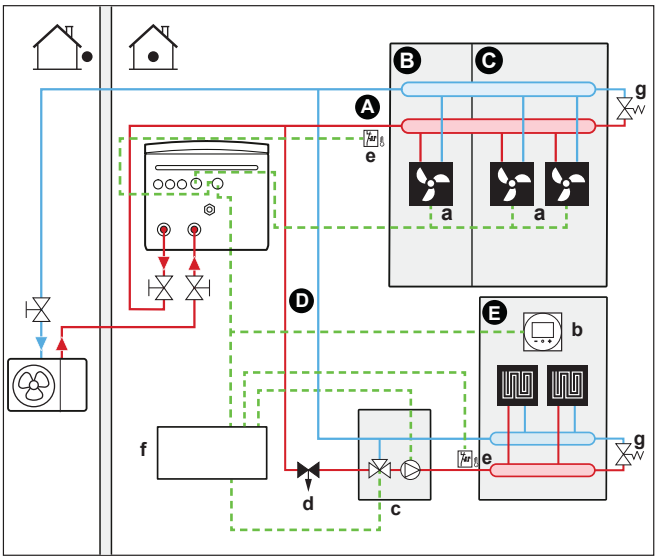
| Telpa (zona) | Siltuma izstarotāji: paredzētā temperatūra |
|---|---|
| Dzīvojamā telpa (galvenā zona) | Zemgrīdas apsilde:<br>▪ Apsildes režīmā: 35°C<br>▪ Dzesēšanas režīmā[a]: 20°C (tikai, lai nodrošinātu atsvaidzināšanu, īsta dzesēšana nav atļauta) |
| Guļamistabas (papildu zona) | Siltumsūkņa konvektori:<br>▪ Apsildes režīmā: 45°C<br>▪ Dzesēšanas režīmā: 12°C |

[a] Dzesēšanas režīmā jūs varat ļaut zemgrīdas apsildei (galvenā zona) nodrošināt atsvaidzināšanu (nevis īstu dzesēšanu) vai arī NEATĻAUT to. Skatiet iestatījumu zemāk.

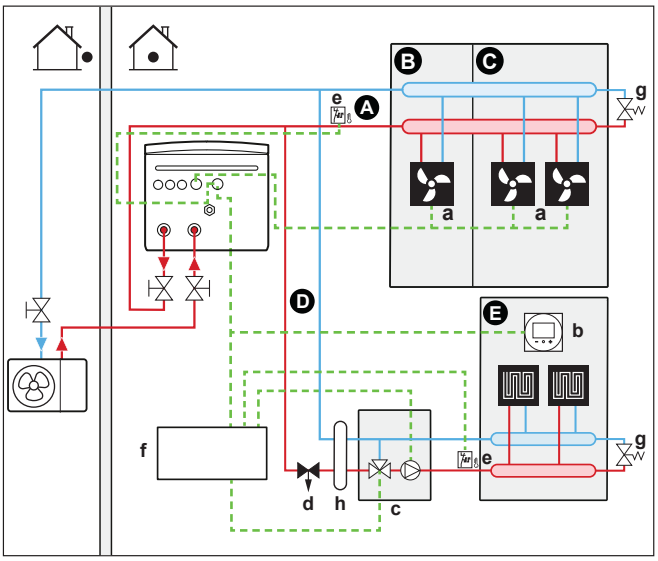
## Iestatīšana

Ir iespējami divu zonu komplekta trīs varianti:

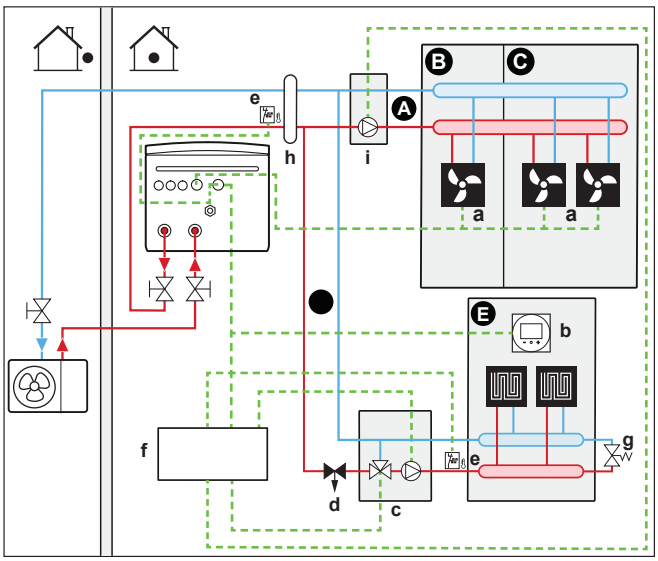
1 Sistēma bez hidrauliskā separatora:




2 Sistēma ar hidraulisko separatoru galvenai zonai:




3 Sistēma ar hidraulisko separatoru abām zonām:
Šai sistēmai ir nepieciešams tiešais sūknis papildu zonai.




**A** Papildu izplūdes ūdens temperatūras zona
**B** 1. telpa
**C** 2. telpa
**D** Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
**E** 3.telpa
**a** Siltumsūkņa konvektori (+vadības pultis)
**b** Attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)
**c** Jaukšanas vārsti
**d** Spiediena regulēšanas vārsts (ārējais piederums)
**e** Drošības termostats (ārējais piederums)
**f** Divu zonu komplekta vadības kārba (EKMIKPOA)
**g** Apiešanas vārsts
**h** Hidrauliskais separators (līdzsvarošanas pudele)
**i** Tiešais sūknis (papildu zonai) (piemēram, nesajauktā sūkņu grupa EKMIKHUA)

- Apiešanas vārsts ir jāuzstāda, lai nodrošinātu ūdens recirkulāciju, kad visi noslēgvārsti ir aizvērti. Lai garantētu uzticamu darbību, nodrošiniet minimālo ūdens plūsmu, kā aprakstīts "8.1 Ūdens cauruļu sagatavošana" [▸ 87] tabulā "Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude".
- Galvenajai zonai:
  - Jaucējvārsta stacija (ieskaitot sūkni + jaucējvārstu) ir uzstādīta pirms zemgrīdas apsildes.
  - Jaucējvārsta stacija tiek kontrolēta ar divu zonu komplekta vadības pulti (EKMIKPOA), pamatojoties uz telpas apsildes pieprasījumu.
  - Telpas temperatūra tiek kontrolēta, izmantojot attiecīgo Cilvēka komforta saskarni (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats).
  - Nodrošiniet, lai ūdens cirkulācija būtu iespējama galvenajā zonā, kad noslēgvārsti ir aizvērti
- Papildu zonai:
  - Vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot siltumsūkņa konvektoru vadības pulti. Siltumsūkņa konvektoriem ir iespējamas dažādas vadības pultis un iestatījumi. Papildinformāciju skatiet:

    Siltumsūkņa konvektoru uzstādīšanas rokasgrāmata

    Siltumsūkņa konvektora papildaprīkojuma uzstādīšanas rokasgrāmata

    Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
  - Katra siltumsūkņa konvektora apsildes vai dzesēšanas pieprasījuma signāli paralēli ir pieslēgti pie iekštelpu iekārtas digitālās ievades. Lai iegūtu pareizo norādi, skatiet papildaprīkojuma pielikumu grāmatu (galvenajai zonai: X42M/6 un X42M/7; papildu zonai: X42M/6 un X42M/3). Iekštelpu iekārta nodrošinās

vēlamo papildu izplūdes ūdens temperatūru tikai tad, kad ir faktisks pieprasījums.

- Dzesēšanas režīmā jūs varat ļaut zemgrīdas apsildei (galvenā vai papildu zona) nodrošināt atsvaidzināšanu (nevis īstu dzesēšanu) vai arī NEATĻAUT to.
  - **Ja atļauts:**

    NEUZSTĀDIET noslēgvārstu.
  - **Ja NAV atļauts:**

    Galvenajai zonai: ja galvenās zonas pieprasījums samazināsies vai tiks pieprasīta dzesēšana, jaukšanas komplekta sūknis nedarbosies.

    Papildu zonai: ja nav pieslēgts tiešais sūknis (ārējais piederums), uzstādiet noslēgvārstu (ārējais piederums). Pievienojiet noslēgvārstu pie iekštelpu iekārtas (skat. "9.3.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana" [▶ 126]). Ja papildu zonas pieprasījums samazināsies vai tiks pieprasīta dzesēšana, noslēgvārsts aizvērsies. Ja ir uzstādīts tiešais sūknis, sūknis apstāsies, ja papildu zonas pieprasījums samazināsies vai tiks pieprasīta dzesēšana. Savienojiet tiešo sūkni ar divu zonu komplekta vadības kārbu (EKMIKPOA).

    Šie savienojumi ir āra IO savienojumi (skat. "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▶ 105]), kuros varat izvēlēties, kuru spaili un kontaktus vēlaties izmantot.

**PIEZĪME**

Lietojot liela tilpuma bufertraukus, NAV ieteicams izmantot parasti atvērtus noslēgvārstus. Ja rodas sakaru kļūda, parasti atvērtie noslēgvārsti pārslēgsies atvērtā stāvoklī, un šādā gadījumā ir iespējams, ka aukstais ūdens var ieplūst kontūrā, kas NEATĻAUJ dzesēšanu.

### Konfigurācija

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Iekārtas temperatūras vadība galvenajā zonā<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 041 | 2 (`Telpa`): lēmums par iekārtas darbību tiek pieņemts, ņemot vērā attiecīgās Cilvēka komforta saskarnes apkārtējo temperatūru. |
| Papildu zona:<br>▪ #: [2.12]<br>Lauka iestatījuma kods: 057 | 1 (`Ārējais telpas termostats`): lēmumu par iekārtas darbību pieņem ārējais termostats. |
| Siltumsūkņa konvektoru lietošanas gadījumā:<br>Ārējais telpas termostats **papildu** zonai<br>▪ #: [2.13]<br>Lauka iestatījuma kods: 146 | 1 (`1 kontakts`): ja izmantotais ārējais telpas termostats vai siltumsūkņa konvektors var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Apsildes un dzesēšanas pieprasījums nav nodalīts. Šis iestatījums būs standartā aktīvs. |
| Ūdens temperatūras zonu skaits:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 155 | 1 (`Papildu zona`): galvenā zona + papildu zona |
| `Divu zonu komplekts uzstādīts`:<br>▪ #: [3.13.5]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 099 | 1 (`Jā`): Divu zonu komplekts ir uzstādīts, lai pievienotu papildu temperatūras zonu. |

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| `Divu zonu sistēmas veids`:<br>▪ #: [3.13.1]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 008 | 0 (`Nav atdalīts`): Skatīt iepriekš aprakstīto 1. sistēmas variantu<br>1 (`Atdalīts`): Skatīt iepriekš aprakstīto 2. un 3. sistēmas variantu |
| Noslēgvārsts (ja dzesēšana nav atļauta)<br>▪ #: [13]<br>Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▶ 243]). | Papildu zona: 2 (`Papildu zonas slēgvārsts`)<br>Šis ir lauka IO savienojums, kurā varat izvēlēties, kuru spaili un kontaktus vēlaties izmantot (skat. "9.3.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana" [▶ 126]). |
| Sūknis dzesēšanas laikā galvenai zonai:<br>▪ #: [1.16]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 050<br>Sūknis vai noslēgvārsts dzesēšanas laikā papildu zonai:<br>▪ #: [2.33]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 147 | Galvenā zona: sūknis apstāsies dzesēšanas laikā, ja dzesēšanas atļauja galvenajai zonai ir IZSLĒGTA.<br>Papildu zona: dzesēšanas laikā sūknis apstāsies vai noslēgvārsts aizvērsies, ja dzesēšanas atļauja galvenajai zonai ir IZSLĒGTA.<br>**Ja NAV atļauts:**<br>0 (`Dzesēšanas atļaušana`): dzesēšanas atļaušana ir IZSLĒGTA.<br>**Ja atļauts:**<br>1 (`Dzesēšanas atļaušana`): dzesēšanas atļaušana ir IESLĒGTA. |
| Drošības termostats galvenā zonā: | Jāsavieno ar divu zonu komplekta vadības kārbu (EKMIKPOA). |
| Drošības termostats papildu zonā:<br>▪ #: [13]<br>Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▶ 243]). | Jāsavieno ar iekārtu<br>9 (`Drošības termostata iekārta`): Šis ir lauka IO savienojums, kurā varat izvēlēties, kuras spailes un kontaktus vēlaties izmantot (skat. "9.3.12 Drošības termostata pievienošana" [▶ 132]). |

Papildinformāciju par divu zonu komplekta konfigurāciju skatiet [3.13] `Divu zonu komplekts` konfigurācijas uzziņu rokasgrāmatas nodaļā "Iestatījumi".

### Ieguvumi

- **Komforts.**
  - Divu siltuma izstarotāju sistēma nodrošina lielisku zemgrīdas apsildes komfortu un lielisku siltumsūkņa konvektoru dzesēšanas komfortu.

## 6.3 Telpu apsildes papildu apsildes avota iestatīšana

**INFORMĀCIJA**

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

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

- Telpu apsildes iespējamie varianti:
  - Iekštelpu iekārta
  - Sistēmai pievienots papildu apkures katls (iegādājams atsevišķi)
- Kad ir apsildes pieprasījums, iekštelpu iekārta vai papildu apkures katls sāk darbību. Tas, kura no šīm iekārtām darbosies, ir atkarīgs no āra temperatūras (pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu statuss). Kad papildu apkures katlam ir dota atļauja, iekštelpu iekārtas telpu apsilde ir IZSLĒGTA.
- Karstais ūdens vienmēr tiek ražots iekštelpu iekārtai pievienotā DHW tvertnē.
- Divvērtīgā darbība ir iespējama tikai tad, ja telpas apsilde ir IESLĒGTA.

**INFORMĀCIJA**

- Siltumsūkņa apsildes darbības laikā siltumsūknis darbojas, lai nodrošinātu lietotāja saskarnē iestatīto vēlamo temperatūru. Kad no laika apstākļiem atkarīga darbība ir aktīva, ūdens temperatūra tiek noteikta automātiski atbilstošai āra temperatūrai.
- Papildu apkures katla apsildes darbības laikā papildu apkures katls darbojas, lai nodrošinātu papildu apkures katla kontrolierī iestatīto vēlamo ūdens temperatūru.
- Pārliecinieties, ka apkures katla mērķa temperatūra atbilst iekārtas mērķa temperatūrai, kas ir atkarīga no pārkaršanas iestatītās vērtības.

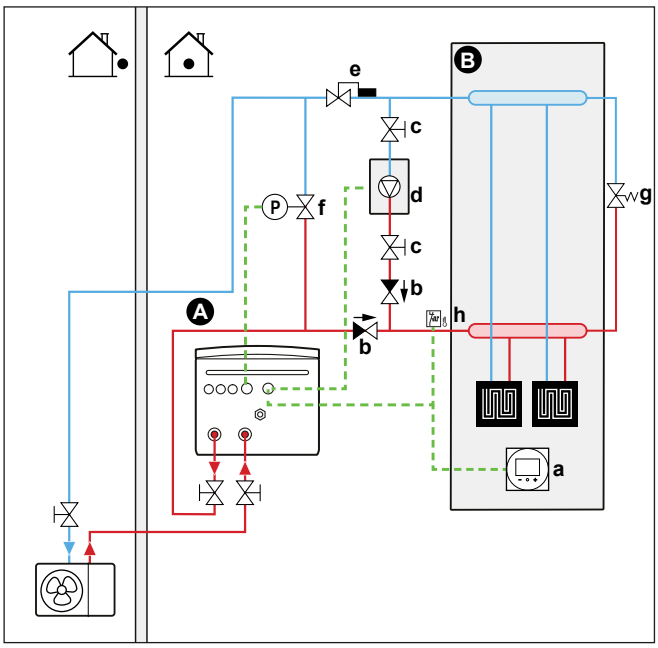
**INFORMĀCIJA**

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.

### Iestatīšana

- Iebūvējiet papildu apkures katlu tālāk norādītajā veidā:




**A** Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
**B** Viena telpa
**a** Attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)
**b** Pretvārsts (ārējais piederums)
**c** Noslēgvārsts (ārējais piederums)
**d** Papildu apkures katls (ārējais piederums)
**e** Termostata vārsts (ārējais piederums)
**f** Apiešanas vārsts kontrolēts (ārējais piederums)
**g** Apiešanas vārsts mehānisks (ārējais piederums)
**h** Drošības termostats (papildaprīkojums) (ārējais piederums)

**PIEZĪME**

- Pārliecinieties, vai papildu apkures katls un tā iebūvēšana sistēmā atbilst spēkā esošajiem tiesību aktiem.
- Daikin NEUZŅEMAS atbildību par papildu apkures katla nepareizu vai nedrošu situāciju.

- Pārliecinieties, vai ieplūdes un izplūdes ūdens siltumsūknī NEPĀRSNIEDZ 75°C. Lai to paveiktu, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk:
  - Izmantojot papildu apkures katla kontrolleri, vēlamo ūdens temperatūru iestatiet līdz maksimāli 75°C.
  - Siltumsūkņa ieplūdes un izplūdes ūdens plūsmai uzstādiet termostata vārstu. Iestatiet termostata vārstu tā, lai tas aizvērtos, kad temperatūra ir virs 75°C, un atvērtos, kad tā ir zem 75°C.
- Uzstādiet pretvārstus.
- Izplešanās trauks jau ir iepriekš uzstādīts iekštelpu iekārtā. Divvērtīgai darbībai pārliecinieties arī par to, ka papildu apkures katla kontūrā ir izplešanās trauks. Pretējā gadījumā, ja darbosies divvērtīgā darbība un termostata vārsts aizvērsies, ūdens kontūrā vairs nebūs izplešanās trauka.
- Uzstādiet 2 virzienu vārstu (apiešanas vārstu, ko vada iekštelpu iekārta). Skatiet šeit: "9.3.10 Lai pievienotu divvērtīgo apiešanas vārstu" [▶ 130]. Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` savienojums (`Bivalentais apvada vārsts`).

  Papildu apkures katla divvērtīgas darbības laikā un apkures katla sūkņa pēcdarbības laikā (iestatījums [5.14.6] `Taimeris pēc darbības`, pārliecinieties, ka šis iestatījums atbilst apkures katla sūkņa pēcdarbības laikam) iekštelpu iekārta atvērs šo vārstu. Pēc atvēršanas siltumsūknis var apiet papildu

apkures katlu, tādējādi uzturot minimālo ūdens plūsmu, kas nepieciešama ūdens caurules aizsalšanas novēršanai.

- Ārējo siltuma avotu (papildu apkures katlu) kontrolē ar iekštelpu iekārtas ieslēgšanas/izslēgšanas signālu. Skatiet šeit: "9.3.9 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana" [▶ 130]. Šis ir `Lauka informācijas īpašnieks` savienojums (skat. "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▶ 105]), kurā varat izvēlēties, kuru spaili un kontaktus vēlaties izmantot.
- Lai iestatītu siltuma izstarotājus, skatiet sadaļu "6.2 Telpu apsildes/dzesēšanas sistēmas iestatīšana" [▶ 37].

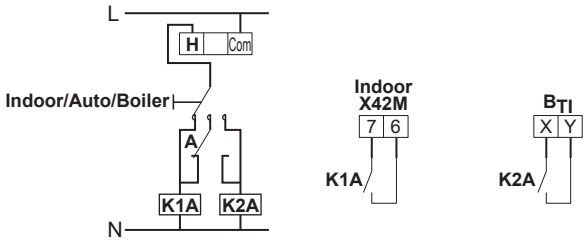
### Konfigurācija

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Divvērtīgais apkures katls:<br>▪ #: [5.37]<br>Lauka iestatījuma kods: 093 | 1(`Bivalents ir`): Divvērtīgais apkures katls ir uzstādīts, un tam ir atļauts darboties. |
| Āra temperatūras histerēze:<br>▪ #: [5.14.4]<br>Lauka iestatījuma kods: 021 | 3 (`Bivalentā histerēze`): Āra temperatūru histerēze pārslēgšanai no siltumsūkņa uz divvērtīgo/tvertnes apkures katlu.<br>Diapazons 2~10°C, soļa diapazons 1°C |
| Darbības diapazons:<br>▪ #: [5.14.2]<br>Lauka iestatījuma kods:<br>Zemākā temperatūras robeža: 024<br>Augstākā temperatūras robeža: 023 | Zemākā temperatūras robeža: 0<br>Augstākā temperatūras robeža: 5<br>Izvēlieties zemāko un augstāko āra temperatūras robežu, kad siltumsūknis pārslēdzas uz papildu siltuma avotu. Papildinformāciju skatiet konfigurācijas atsauces rokasgrāmatā. |
| Pēcdarbības taimeris:<br>▪ #: [5.14.6]<br>Lauka iestatījuma kods: 025 | 600 sekundes (`Taimeris pēc darbības`): Nosaka minimālo laiku, cik ilgi divvērtīgā apkures katla sūknis telpu apsildē paliek ieslēgts pēc pieprasījuma apturēšanas.<br>Šis taimeris tiek aktivizēts brīdī, kad divvērtīgais katls tiek IZSLĒGTS. Tas neļauj pārslēgties uz citu režīmu, kamēr darbojas taimeris. Šajā laikā divvērtīgais apiešanas vārsts paliek atvērts, lai nodrošinātu plūsmu pār iekštelpu iekārtu.<br>**Piezīme:** Iespējams, ka, diviem sūkņiem darbojoties paralēli, vienā no kontūriem var nebūt plūsmas.<br>Šis iestatījums būs jāpielāgo atbilstoši apkures katla sūkņa pēcdarbības taimerim, kad pieprasījums tiek apturēts. Noskaidrojiet pareizo vērtību pie apkures katla ražotāja.<br>Diapazons 0~1500 sekundes, soļa diapazons 1 sekunde |

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Ārējais siltuma avots:<br>▪ #: [13]<br>Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes un kontaktiem (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▶ 243]). | 4 (`Ārējais siltuma avots`)<br>Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` savienojums (skat. "9.3.9 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana" [▶ 130]) |
| Divvērtīgais apiešanas vārsts:<br>▪ #: [13]<br>Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes un kontaktiem (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▶ 243]). | 9 (`Bivalentais apvada vārsts`)<br>Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` savienojums (skat. "9.3.10 Lai pievienotu divvērtīgo apiešanas vārstu" [▶ 130]) |

### Pārslēgšanos uz ārējo siltuma avotu izraisa papildu kontakts

- Papildu kontakts var būt tāds, kā norādīts tālāk:
  - Āra temperatūras termostats
  - Elektrības tarifa kontakts
  - Manuāli darbināts kontakts
  - ...
- Iestatīšana: Pievienojiet tālāk norādīto āra elektroinstalāciju:



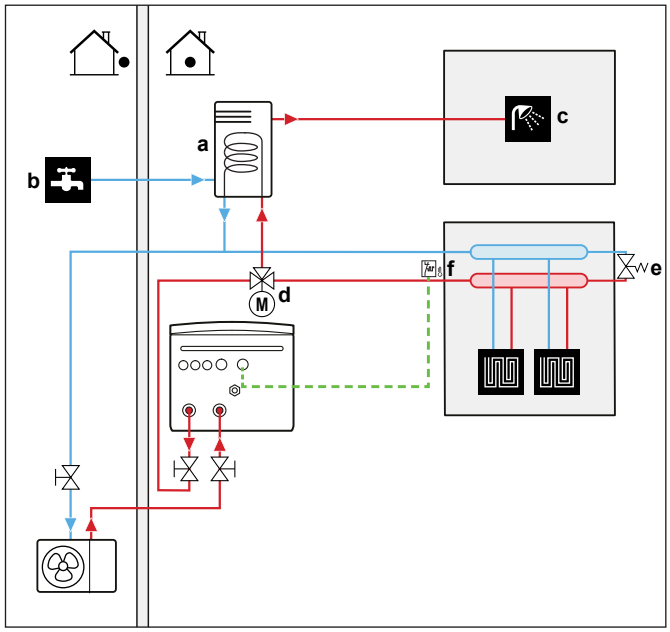

| | |
|---|---|
| **$B_{TI}$** | Apkures katla termostata ievade |
| **A** | Papildu kontakts (parasti aizvērts) |
| **H** | Apsildes pieprasījuma telpas termostats (papildaprīkojums) |
| **K1A** | Iekštelpu iekārtas aktivizēšanas papildu relejs (ārējais piederums) |
| **K2A** | Apkures krāsns aktivizēšanas papildu relejs (ārējais piederums) |
| **Indoor** | Iekštelpu iekārta |
| **Auto** | Automātiski |
| **Boiler** | Apkures katls |

**PIEZĪME**

- Pārliecinieties, ka papildu kontaktam ir pietiekama atšķirība vai laika noildze, lai novērstu biežus iekštelpu iekārtas un papildu apkures katla pārslēgšanās gadījumus.
- Ja papildu kontaktam ir āra temperatūras termostats, uzstādiet termostatu ēnā, lai to NEIETEKMĒTU tieši saules stari un to ietekmē tas netiktu IESLĒGTS/IZSLĒGTS.
- Bieža pārslēgšanās var radīt papildu apkures katla koroziju. Lai iegūtu papildinformāciju, sazinieties ar papildu apkures katla ražotāju.

## 6.4 Karstā ūdens tvertnes iestatīšana

### 6.4.1 Sistēmas izkārtojums — savrupa DHW tvertne




**a** Karstā ūdens tvertne
**b** Aukstā ūdens IEVADE
**c** Karstā ūdens IZVADE
**d** Motorizēts 3 virzienu vārsts

### 6.4.2 DHW tvertnes tilpuma un vēlamās temperatūras atlase

Cilvēki izjūt ūdeni kā karstu, kad tā temperatūra ir 40°C. Tādēļ karstā ūdens patēriņš vienmēr tiek norādīts kā ekvivalents karstā ūdens daudzums pie 40°C. Tomēr DHW tvertnei varat iestatīt karstāku temperatūru (piemēram: 53°C), kas pēc tam tiek sajaukta ar auksto ūdeni (piemēram: 15°C).

DHW tvertnes tilpuma un vēlamās temperatūras atlase:

1 Jānosaka karstā ūdens patēriņš (ekvivalents karstā ūdens daudzums 40°C temperatūrā).
2 Jānosaka DHW tvertnes tilpums un vēlamā temperatūra.

#### Karstā ūdens patēriņa noteikšana

Atbildiet uz tālāk norādītajiem jautājumiem un aprēķiniet karstā ūdens patēriņu (ekvivalents karstā ūdens daudzums 40°C temperatūrā), izmantojot parastu ūdens tilpumu:

| Jautājums | Ierasts ūdens tilpums |
|---|---|
| Cik mazgāšanās reižu dušā nepieciešams dienas laikā? | 1 mazgāšanās reize=10 min×10 l/min=100 l |
| Cik mazgāšanās reižu vannā nepieciešams dienas laikā? | 1 vanna=150 l |
| Cik daudz ūdens ir nepieciešams virtuves izlietnē dienas laikā? | 1 izlietne=2 min×5 l/min=10 l |
| Vai ir nepieciešams vēl karstais ūdens? | — |

**Piemērs:** Ja karstā ūdens patēriņš vienai ģimenei (4 cilvēki) dienā ir tāds, kā norādīts tālāk:

- 3 mazgāšanās reizes dušā

- 1 mazgāšanās reize vannā
- 3 izlietņu apjomi

Karstā ūdens patēriņš ir (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

### DHW tvertnes tilpuma un vēlamās temperatūras noteikšana

| Formula | Piemērs |
|---|---|
| $V_1=V_2\times(T_2-T_1)/(40-T_1)$ | Ja:<br>▪ $V_2$=180 l<br>▪ $T_2$=54°C<br>▪ $T_1$=15°C<br>Tad $V_1$=280 l |
| $V_2=V_1\times(40-T_1)/(T_2-T_1)$ | Ja:<br>▪ $V_1$=480 l<br>▪ $T_2$=54°C<br>▪ $T_1$=15°C<br>Tad $V_2$=307 l |

**$V_1$** Karstā ūdens patēriņš (ekvivalents karstā ūdens daudzums 40°C temperatūrā)
**$V_2$** Nepieciešamais karstā ūdens tvertnes tilpums
**$T_2$** DHW tvertnes temperatūra
**$T_1$** Aukstā ūdens temperatūra

### Iespējamie DHW tvertnes tilpumi

| Tips | Iespējamie tilpumi |
|---|---|
| Savrupa DHW tvertne | ▪ 150 l<br>▪ 180 l<br>▪ 200 l<br>▪ 250 l<br>▪ 300 l<br>▪ 500 l |

### Padomi par enerģijas taupīšanu

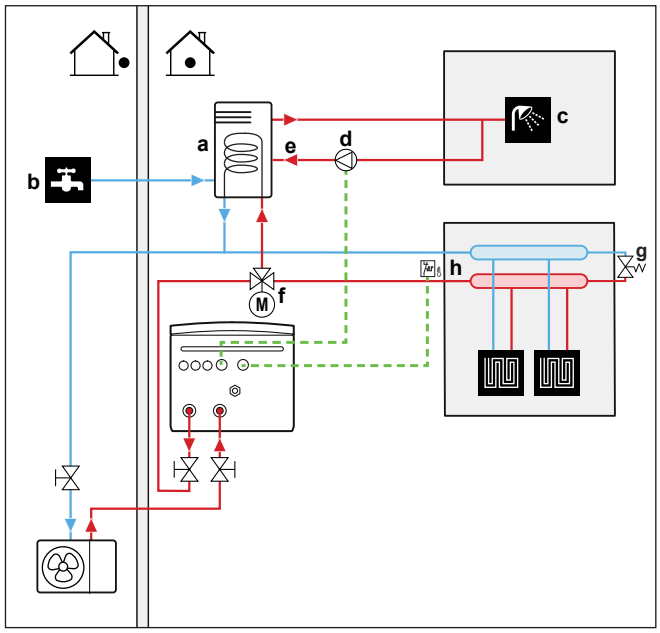
- Ja karstā ūdens patēriņš ikdienā atšķiras, varat ieprogrammēt nedēļas grafiku ar katrai dienai atšķirīgu vēlamo DHW tvertnes temperatūru.
- Jo zemāka ir vēlamā DHW tvertnes temperatūra, jo ekonomiskāka tā ir. Atlasot lielāku DHW tvertni, varat pazeminināt vēlamo DHW tvertnes temperatūru.
- Siltumsūknis pats var saražot maksimāli 63°C karstu ūdeni (57°C, ja ir zema āra temperatūra). Siltumsūknī integrētā elektriskā pretestība var palielināt šo temperatūru. Tomēr tādējādi tiek patērēts vairāk enerģijas. Iesakām vēlamo DHW tvertnes temperatūru iestatīt zemāk par 63°C, lai izvairītos no elektriskās pretestības izmantošanas.
- Jo augstāka ir āra temperatūra, jo labāka siltumsūkņa veiktspēja.
  - Ja elektroenerģijas cena dienā un naktī ir vienāda, mēs iesakām DHW tvertni uzsildīt dienā.
  - Ja elektroenerģijas cena naktī ir zemāka, mēs iesakām DHW tvertni uzsildīt naktī.
- Kad siltumsūknis ražo karsto ūdeni, atkarībā no kopējā apsildes pieprasījuma un ieplānotā prioritātes iestatījuma tas var nespēt uzsildīt telpu. Ja nepieciešams vienlaicīgi sildīt karsto ūdeni un telpas, iesakām karsto ūdeni ražot naktī un laikā, kad nepieciešams mazāk apsildīt telpas, vai laikā, kad iemītnieki ir prom.

### 6.4.3 Iestatīšana un konfigurēšana — DHW tvertne

- Ja ir liels karstā ūdens patēriņš, DHW tvertni varat uzsildīt vairākas reizes dienā.
- Lai DHW tvertni uzsildītu līdz vēlamajai temperatūrai, varat lietot tālāk norādītos enerģijas avotus:
  - Siltumsūkņa termodinamiskais cikls
  - Elektriskais palīgsildītājs
- Papildinformācija:
  - Karstā ūdens ražošanai izmantotā elektroenerģijas patēriņa optimizēšana; skatiet šeit: "10 Konfigurācija" [▸ 139].
  - Informāciju par savrupas DHW tvertnes elektrisko vadu pievienošanu iekštelpu iekārtai skatiet DHW tvertnes uzstādīšanas rokasgrāmatā un papildaprīkojuma pielikumu grāmatā.
  - Savrupas DHW tvertnes ūdens cauruļu pievienošana iekštelpu iekārtai; skatiet DHW tvertnes uzstādīšanas rokasgrāmatu.

### 6.4.4 Tūlītēja karstā ūdens DHW sūknis

**Iestatīšana**




**a** Karstā ūdens tvertne
**b** Aukstā ūdens IEVADE
**c** Karstā ūdens IZVADE (duša (ārējais piederums))
**d** Karstā ūdens sūknis (ārējais piederums)
**e** Recirkulācijas savienojums
**f** Motorizēts 3 virzienu vārsts (ārējais piederums)
**g** Apiešanas vārsts
**h** Drošības termostats (ārējais piederums)

- Pievienojot DHW sūkni, krānā tūlītēji ir pieejams karstais ūdens.
- DHW sūknis un uzstādīšanas piederumi ir ārējie piederumi, un uzstādītājs ir atbildīgs par tiem. Informāciju par elektrības vadu pieslēgšanu skatiet "9.3.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana" [▸ 128].
- Papildinformāciju par recirkulācijas savienojuma pievienošanu skatiet karstā ūdens tvertnes uzstādīšanas rokasgrāmatu.

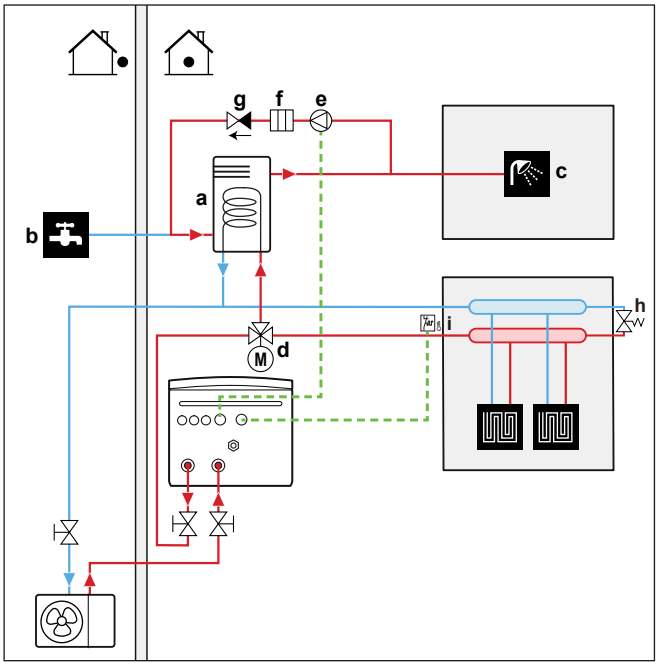
### Konfigurācija

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| DHW sūknis:<br>▪ #: [4.13]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 149 | 1 (`Tūlītēja karstā ūdens padeve`): DHW sūknis sāks darboties, kad būs aktīvs tūlītējās karstā ūdens padeves grafiks. |

- Varat ieprogrammēt grafiku, lai ar lietotāja saskarni kontrolētu DHW sūkni. Papildinformāciju skatiet konfigurācijas atsauces rokasgrāmatā.

## 6.4.5 Dezinfekcijas DHW sūknis

### Iestatīšana




**a** Karstā ūdens tvertne
**b** Aukstā ūdens IEVADE
**c** Karstā ūdens IZVADE (duša (ārējais piederums))
**d** Motorizēts 3 virzienu vārsts (ārējais piederums)
**e** Karstā ūdens sūknis (ārējais piederums)
**f** Sildelements (ārējais piederums)
**g** Pretvārsts (ārējais piederums)
**h** Apiešanas vārsts
**i** Drošības termostats (ārējais piederums)

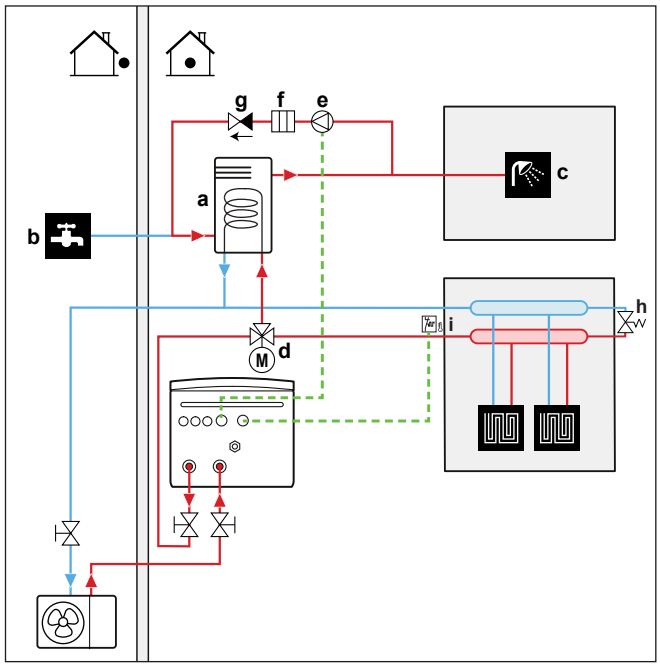
- DHW sūknis un uzstādīšanas piederumi ir ārējie piederumi, un uzstādītājs ir atbildīgs par tiem. Informāciju par elektrības vadu pieslēgšanu skatiet "9.3.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana" [▶ 128].
- Ja spēkā esošie tiesību akti pieprasa temperatūru, kas ir augstāka par tvertnes maksimālo iestatīto vērtību dezinfekcijas laikā (skat. lauka iestatījumu 073), varat pieslēgt DWH sūkni un sildelementu tā, kā aprakstīts iepriekš.
- Ja pēc spēkā esošajiem noteikumiem ir nepieciešama ūdens cauruļu dezinfekcija līdz krānam, DHW sūkni un sildītāja elementu (ja nepieciešams) varat pievienot, kā norādīts iepriekš.

### Konfigurācija

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| DHW sūknis:<br>▪ #: [4.13]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 149 | 2 (`Dezinfekcija`): DHW sūknis sāks darboties, kad ir aktivizēta dezinfekcijas darbība |

## 6.4.6 DHW sūknis tūlītējai karstā ūdens pagatavošanai un dezinfekcijai

### Iestatīšana




**a** Karstā ūdens tvertne
**b** Aukstā ūdens IEVADE
**c** Karstā ūdens IZVADE (duša (ārējais piederums))
**d** Motorizēts 3 virzienu vārsts (ārējais piederums)
**e** Karstā ūdens sūknis (ārējais piederums)
**f** Sildelements (ārējais piederums)
**g** Pretvārsts (ārējais piederums)
**h** Apiešanas vārsts
**i** Drošības termostats (ārējais piederums)

- DHW sūknis un uzstādīšanas piederumi ir ārējie piederumi, un uzstādītājs ir atbildīgs par tiem. Informāciju par elektrības vadu pieslēgšanu skatiet "9.3.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana" [▸ 128].
- Ja spēkā esošie tiesību akti pieprasa temperatūru, kas ir augstāka par tvertnes maksimālo iestatīto vērtību dezinfekcijas laikā (skat. lauka iestatījumu 073), varat pieslēgt DWH sūkni un sildelementu tā, kā aprakstīts iepriekš.
- Ja pēc spēkā esošajiem noteikumiem ir nepieciešama ūdens cauruļu dezinfekcija līdz krānam, DHW sūkni un sildītāja elementu (ja nepieciešams) varat pievienot, kā norādīts iepriekš.

### Konfigurācija

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| DWH sūknis:<br>▪ #: [4.13]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 149 | 3 (`Abi`): DHW sūknis sāks darboties, kad būs aktīva dezinfekcijas darbība vai kad būs aktīvs tūlītējās karstā ūdens padeves grafiks. |

- Varat ieprogrammēt grafiku, lai ar lietotāja saskarni kontrolētu DHW sūkni. Papildinformāciju skatiet konfigurācijas atsauces rokasgrāmatā.

## 6.5 Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana

**PIEZĪME**

**Noteiktais jaudas ierobežojums.** Siltumsūkņa un elektrisko siltuma avotu jaudas patēriņa maksimālo ierobežojumu var noteikt dažādos veidos.

**1. Izmantojot aparatūras kontaktu:**

- Uzstādiet Smart Grid skaitītāju.

- Iestatiet [9.14.1]=`Viedā mērītāja kontakts`.

- Nosakiet noteikto jaudas ierobežojumu [9.14.7] `Viedā mērītāja ierobežojums`.

**2. Izmantojot Modbus:**

- Izmantojiet glabāšanas reģistru 58: noteiktais jaudas ierobežojums.

**3. Izmantojot mākoni:** Pagaidām pieejams tikai uzņēmumu savstarpējo integratoru pakalpojumu sniedzējiem. Papildinformāciju skatiet https://developer.cloud.daikineurope.com.

- Izmantojiet ONECTA mākoņa API, lai noteiktu noteikto jaudas ierobežojumu.

**Piezīme:**

- Noteikto jaudas ierobežojumu var ignorēt, ja iekārta darbojas ar aizsargfunkcijām (atkausēšana, ūdens caurules aizsalšanas novēršana, palaišanas vadība, apkopes režīms).

- Ja jaudas ierobežojums ir pārāk stingrs, lai atļautu palaišanas vai atkausēšanas darbību, siltumsūknis nedarbosies.

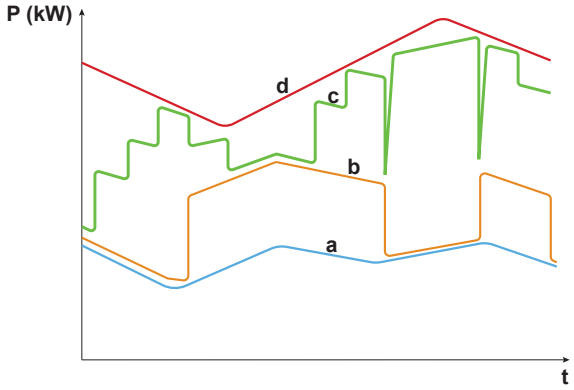
- Ja jaudas ierobežojums nav pārāk stingrs, lai atļautu palaišanas vai atkausēšanas darbību, siltumsūknis darbosies. Tomēr, ja šis ierobežojums tiek pārsniegts pārāk ilgi citos darbības režīmos, kas nav palaišanas vai atkausēšanas režīms, iekārta pārtrauks darboties.

- 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.

Noteiktā jaudas ierobežojuma komanda var nākt no vairākām ievadēm:

- No viedā skaitītāja kontakta vadības sistēmas.
- No ārējo sakaru ievades, piemēram, Modbus vai Mākoņa. Šos ievades datus var iegūt, piemēram, no dažām EMS (enerģijas pārvaldības sistēmām).

**Piezīme:** Viedā skaitītāja ierobežojumu un Modbus/Cloud ierobežojumu nevar apvienot.




**a** Siltumsūknis
**b** Palīgsildītājs (ja pieejams, tikai atsevišķa tvertne)
**c** Rezerves sildītājs
**d** Noteiktais jaudas ierobežojums

**t** Laiks
**P** Jauda (kW)

Noteiktais jaudas ierobežojums tiek piemērots dinamiski. Brīdī, kad tiek piemērots ierobežojums, tiek pārbaudīts dažādu siltuma avotu enerģijas patēriņš. Atkarībā no enerģijas patēriņa tajā brīdī siltuma avots tiek iespējots vai atspējots. Visi pieejamie siltuma avoti tiek izmantoti, cik vien iespējams, līdz noteiktajai robežvērtībai, pamatojoties uz dažādiem prioritātes līmeņiem.

- 1. līmenis (augsta prioritāte) = siltumsūknis. Šis siltuma avots ir visefektīvākais.
- 2. līmenis (vidēja prioritāte) = palīgsildītājs (ja pieejams, tikai atsevišķa tvertne).
- 3. līmenis (zema prioritāte) = rezerves sildītājs.

### 6.5.1 Jaudas ierobežošana ar viedo skaitītāju

Jaudas ierobežošana ir svarīga, lai nodrošinātu maksimālu jaudas ievadi sistēmā. Dažās valstīs tiesību akti nosaka maksimālo jaudas patēriņu telpu apsildei, telpu dzesēšanai un karstā ūdens ražošanai.

Visas sistēmas jaudu vai strāvu dinamiski ierobežo digitālā ievade. Jaudas ierobežojuma līmeni var iestatīt, izmantojot lietotāja saskarni.

#### Iestatīšana

- Zema sprieguma gadījumā Smart Grid skaitītājam nav nepieciešams papildu aprīkojums.
- Ja ir augstsprieguma Smart Grid skaitītājs. Ir jāuzstāda **1 relejs** no Smart Grid releju komplekta (EKRELSG) (skat. "9.3.13 Smart Grid" [▸ 133]).

#### Konfigurācija

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Darbības režīms:<br>▪ #: [9.14.1]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 040 | 3 (`Viedā mērītāja kontakts`) |
| Viedā skaitītāja ierobežojums:<br>▪ #: [9.14.7]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: 135 | 4,2 kW (`Viedā mērītāja ierobežojums`): Diapazons 2~20 kW, soļa diapazons 0,1 kW |
| Viedā skaitītāja kontakts:<br>▪ #: [13]<br>▪ Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes un kontaktiem (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▸ 243]). | 3 (`Viedā mērītāja kontakts`)<br>Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` savienojums (skat. "9.3.13 Smart Grid" [▸ 133]). |

## 6.6 Āra temperatūras sensora iestatīšana

Varat pievienot vienu ārējo temperatūras sensoru. Tas mēra iekštelpu vai āra apkārtējās vides temperatūru. Iesakām ārējo temperatūras sensoru lietot tālāk norādītajos gadījumos:

#### Iekštelpu apkārtējās vides temperatūra

- Telpas termostata kontrolei attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA, kas tiek izmantota kā telpas termostats) mēra iekštelpu apkārtējās vides

temperatūru. Tādēļ Cilvēka komforta saskarne ir jāuzstāda tālāk norādītajās vietās:

- Vietā, kur var noteikt vidējo telpas temperatūru
- Vietā, kura NETIEK pakļauta tiešiem saules stariem
- Vietā, kas NAV karstuma avotu tuvumā
- Vietā, kuru NEIETEKMĒ āra gaiss vai gaisa plūsma, piemēram, durvju atvēršana/aizvēršana

- Ja tas NAV iespējams, iesakām pievienot attālo telpu sensoru (papildaprīkojums KRCS01-1).
- Iestatīšana: uzstādīšanas norādījumus skatiet attālā iekštelpu sensora uzstādīšanas rokasgrāmatā un papildaprīkojuma pielikuma grāmatā.
- Konfigurācija:

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Ārējais iekštelpu sensors:<br>▪ #: [13]<br>Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▸ 243]). | 2 (`Ārējais iekštelpu sensors`): Šis ir lauka IO savienojums, kurā varat izvēlēties, kuras spailes un kontaktus vēlaties izmantot (skat. "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 105]). |
| Ārējā telpas sensora nobīde<br>▪ #: [1.33] | 0°C (`Ārējā iekštelpu sensora nobīde`): Nobīde, ko var piemērot telpas temperatūrai, ko mēra ar papildu sensoru.<br>Diapazons -5°C ~ 5°C, soļa diapazons 0,5°C |

### Āra apkārtējās vides temperatūra

- Āra iekārtā tiek mērīta āra apkārtējās vides temperatūra. Tādēļ āra iekārta ir jāuzstāda tālāk norādītajās vietās:
  - Mājas ziemeļu pusē vai mājas pusē, kur atrodas vairāk siltuma izstarotāju
  - Vietā, kura NETIEK pakļauta tiešiem saules stariem
- Ja tas NAV iespējams, mēs iesakām pievienot attālo āra sensoru (papildaprīkojums EKRSCA1).
- Iestatīšana: uzstādīšanas norādījumus skatiet attālā āra sensora uzstādīšanas rokasgrāmatā un papildaprīkojuma pielikuma grāmatā.
- Konfigurācija:

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Ārējais āra sensors:<br>▪ #: [13]<br>Lauka iestatījuma kods: atkarībā no izvēlētās spailes (plašāku informāciju skat. "18 Uz vietas veicamo iestatījumu tabula" [▸ 243]). | 1 (`Ārējais āra sensors`): Šis ir lauka IO savienojums, kurā varat izvēlēties, kuras spailes un kontaktus vēlaties izmantot (skat. "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 105]). |

| Iestatījums | Vērtība |
|---|---|
| Ārējā apkārtējās vides sensora nobīde<br>▪ #: [5.22]<br>Lauka iestatījuma kods: 175 | 0°C (`Ārējā apk. vides sensora korekcija`): Nobīde, ko var piemērot apkartējās vides temperatūrai, ko mēra ar papildu sensoru.<br>Diapazons -5°C ~ 5°C, soļa diapazons 0,5°C |

- Ja vēlamā izplūdes ūdens temperatūra ir atkarīga no laikapstākļiem, svarīga nepārtraukta āra temperatūras mērīšana. Šis ir cits iemesls, lai uzstādītu papildu āra apkārtējās vides temperatūras sensoru.

**INFORMĀCIJA**

No laikapstākļiem atkarīgai vadības līknei un automātiskai apsildes/dzesēšanas pārslēgšanas loģikai tiek lietoti āra apkārtējās vides temperatūras sensora dati (vidējie vai faktiskie). Lai aizsargātu āra iekārtu, vienmēr tiek lietots āra iekārtas iekšējais sensors.

# 7 Iekārtas uzstādīšana

## Šajā nodaļā


7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana ... 72
7.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības ... 73
7.1.2 Āra iekārtas papildu uzstādīšanas vietas prasības auksta klimata apstākļos ... 74
7.1.3 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības ... 75
7.2 Iekārtu atvēršana un aizvēršana ... 76
7.2.1 Par iekārtu atvēršanu ... 76
7.2.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana ... 76
7.2.3 Transportēšanas skrūves (+paplāksnes) noņemšana ... 77
7.2.4 Āra iekārtas aizvēršana ... 77
7.2.5 Iekštelpu iekārtas atvēršana ... 78
7.2.6 Iekštelpu iekārtas aizvēršana ... 80
7.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža ... 80
7.3.1 Āra iekārtas montāža ... 80
7.3.2 Piesardzības pasākumi āra iekārtas montāžas laikā ... 81
7.3.3 Uzstādīšanas konstrukcijas nodrošināšana ... 81
7.3.4 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana ... 82
7.3.5 Drenāžas nodrošināšana ... 83
7.4 Iekštelpu iekārtas montāža ... 84
7.4.1 Iekštelpu iekārtas montāža ... 84
7.4.2 Iekštelpu iekārtas uzstādīšana ... 85
7.4.3 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas ... 86


## 7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana

**SARGIETIES!**

Ierīce ir jāuzglabā telpā, kurā nav aizdegšanās avotu (nedz pastāvīgi, nedz īslaicīgi strādājošu aizdegšanās avotu) (piemēram: atklāta liesma, strādājoša gāzes iekārta vai strādājošs elektriskais sildītājs).

**SARGIETIES!**

Ierīce ir jāuzstāda vietā, kurā nav aizdegšanās avotu (nedz pastāvīgi, nedz īslaicīgi strādājošu aizdegšanās avotu) (piemēram: atklāta liesma, strādājoša gāzes iekārta vai strādājošs elektriskais sildītājs).

**PIEZĪME**

Gāzes sensors āra iekārtā, kas paredzēts R290 dzesētāja noplūdes noteikšanai, ir jutīgs arī pret dažādām citām gāzēm. Lai nodrošinātu precīzu noteikšanu un novērstu traucējumus, turiet drošā attālumā tālāk norādītās vielas tālāk no iekārtas:

- Silikona līme, organiskie šķīdinātāji, hlora gāzes, sārmu metāli un citi neorganiskie savienojumi.
- Aromātiskie savienojumi, piemēram, benzols, toluols un orto/para-ksilols.

Izvēlieties tādu uzstādīšanas vietu, kurā var ienest un iznest ierīci no objekta.

NEUZSTĀDIET ierīci vietās, kas bieži tiek izmantota kā darba vieta. Būvdarbu (piemēram, slīpēšanas darbu) gadījumā, kad tiek rādīts liels daudzums putekļu, ierīce ir JĀAPSEDZ.

**SARGIETIES!**

Pārliecinieties, ka uzstādīšana, apkope un remonts atbilst Daikin instrukcijām un attiecīgiem tiesību aktiem (piemēram, valsts noteikumiem par gāzes izmantošanu) un ka šos darbus veic TIKAI pilnvarots personāls.

### 7.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības

> **INFORMĀCIJA**
> Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības sadaļā "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" [▶ 10].

Ņemiet vērā tālāk tabulā sniegtās vadlīnijas saistībā ar attālumu. Skatiet šeit: "16.1 Apkopes atstarpe: Ārējais bloks" [▶ 223].

Āra iekārta ir paredzēta tikai uzstādīšanai ārā, kur apkārtējās vides temperatūra atbilst tabulā sniegtajām vērtībām:

| | |
|---|---|
| Dzesēšanas režīms | 10~43°C |
| Apsildes režīms | –28~25°C |
| Karstā ūdens ražošana | Līdz 40°C |

Pārliecinieties, ka ievērojat šādas vadlīnijas:

- Izvēlieties pietiekami lielu uzstādīšanas vietu.
- NEUZSTĀDIET iekārtu vietās, kas bieži tiek izmantotas kā darba vieta.
- NEUZSTĀDIET iekārtu vietās, kas atrodas netālu no ceļa vai stāvvietas, kur to var sabojāt garām braucošie transportlīdzekļi.
- NEUZSTĀDIET iekārtu pagrabā.
- NEUZSTĀDIET iekārtu skaņas jutīgās vietā (piemēram, guļamistabu tuvumā), lai darbības troksnis neradītu apgrūtinājumu. **Piezīme:** Ja skaņa tiek mērīta faktiskajos uzstādīšanas apstākļos, izmērītā vērtība var būt augstāka par skaņas spiediena līmeni, kas ir norādīts datu grāmatas nodaļā Skaņas spektrs apkārtējas vides trokšņu un skaņas atbalss dēļ.
- NEUZSTĀDIET iekārtu vietās, kuru atmosfērā ir minerāleļļas migliņa, izsmidzinājums vai tvaiki. Plastmasas detaļas var nolietoties un nokrist vai izraisīt ūdens noplūdi.

NAV ieteicams uzstādīt ierīci šādās vietās, jo tas var saīsināt iekārtas kalpošanas laiku:

- vietās, kur ir ievērojamas sprieguma svārstības,
- transportlīdzekļos un kuģos,
- vietās, kur ir skābju vai sārmu tvaiki.

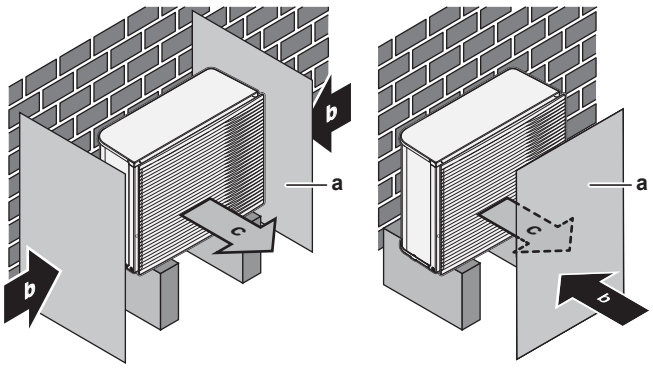
Vējš, kas pūš pret āra iekārtas gaisa ieplūdes un izplūdes vietu, rada īssavienojumu (izplūdes gaisa iesūknēšana). Iespējamās problēmas:

- darbības jaudas kritums;
- iespējams papildu rezerves sildītāja patēriņš un izmantošana;
- lielāks sarmas veidošanās biežums uz āra siltummaiņa;
- nepietiekama āra siltummaiņa atkausēšana;
- salūzis ventilators (ja spēcīgs vējš nepārtraukti pūš pret ventilatoru; tas var sākt griezties ļoti ātri, līdz salūzt).

Uzstādot āra iekārtu vietā, kas nav aizsargāta no vēja (piemēram, uz jumta), uzstādiet āra iekārtu tā, lai gaisa ieplūdes un izplūdes atveres būtu perpendikulāras galvenajam vēja virzienam. Ja nepieciešams, uz vietas veiciet pasākumus aizsardzībai pret vēju, piemēram, sienas, aizsargplāksnes utt.

**Nosacījumi:** Ir svarīgi ievērot minimālo uzstādīšanas attāluma vadlīniju ierobežojumus. Skatiet šeit: "16.1 Apkopes atstarpe: Ārējais bloks" [▶ 223].

Tālāk ir parādīti 2 iespējamie vēja aizsardzības pasākumu piemēri.

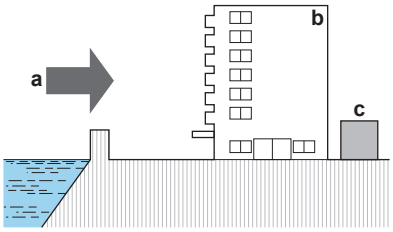



**a** Deflektora plāksne
**b** Dominējošā vēja virziens
**c** Gaisa izvade

**Uzstādīšana jūrmalā.** Pārliecinieties, ka ārējais bloks IR PASARGĀTS no jūras vējiem. Tas nepieciešams, lai novērstu koroziju, ko izraisa lielais sāls daudzums gaisā, tādējādi saīsinot bloka kalpošanas laiku.

Uzstādiet ārējo bloku vietā, kur tas ir pasargāts no jūras vējiem.

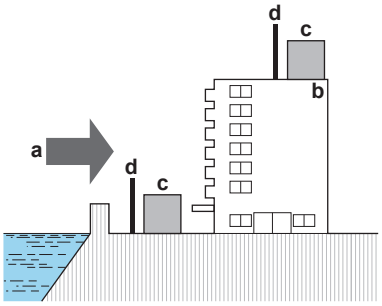
**Piemērs:** Ēkas aizmugurē.




**a** Jūras vējš
**b** Ēka
**c** Ārējais bloks

Ja ārējais bloks nav pasargāts no jūras vējiem, ierīkojiet tam vējlauzi.

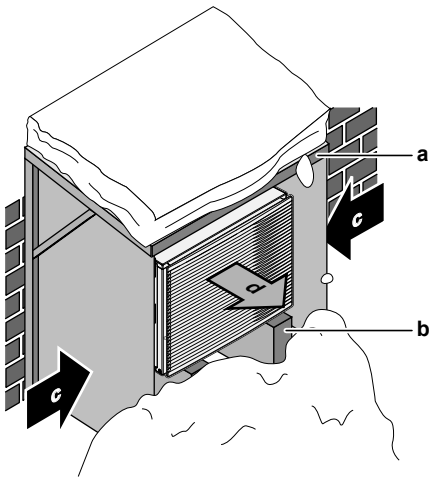
- Vējlauža augstums ≥1,5× ārējā bloka augstums
- Uzstādot vējlauzi, ņemiet vērā apkopes vietas prasības.




**a** Jūras vējš
**b** Ēka
**c** Ārējais bloks
**d** Vējlauzis

### 7.1.2 Āra iekārtas papildu uzstādīšanas vietas prasības auksta klimata apstākļos

Aizsargājiet āra iekārtu no tiešiem saules stariem un nodrošiniet, ka āra iekārta NEKAD neapsnieg.




**a** Sniega jumtiņš vai nojume
**b** Paaugstinājums
**c** Valdošais vēja virziens
**d** Gaisa izplūde

Jebkurā gadījumā nodrošiniet, ka zem iekārtas ir vismaz 150 mm brīvas vietas. Papildus nodrošiniet, ka iekārta ir novietota vismaz 100 mm virs iespējamā maksimālā sniega līmeņa. Papildinformāciju skatiet šeit: "7.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža" [▸ 80].

Apgabalos, kur uzsnieg daudz sniega, ir svarīgi izvēlēties tādu uzstādīšanas vietu, kur sniegs NEIETEKMĒ iekārtas darbību. Ja iespējama sānu snigšana, nodrošiniet, lai sniegs NEIETEKMĒTU siltummaiņa spirāli. Ja nepieciešams, uzstādiet sniega pārsegu vai šķūni un postamentu.

### 7.1.3 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības

**INFORMĀCIJA**

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības sadaļā "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" [▸ 10].

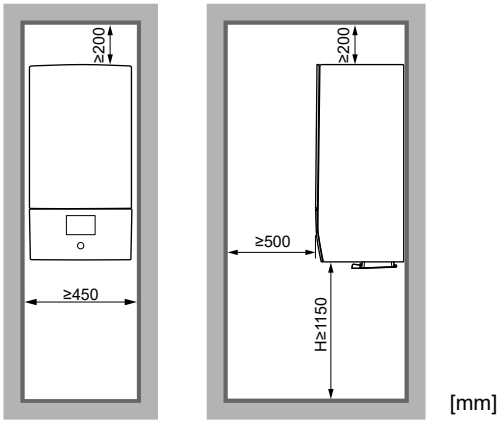
- Iekštelpu iekārta ir paredzēta tikai uzstādīšanai telpās, kur apkārtējā temperatūra ir:
  - Telpu sildīšanas darbība: 5~30°C
  - Telpu dzesēšanas darbība: 5~35°C
  - Karstā ūdens ražošana: 5~35°C
- Ņemiet vērā tālāk tabulā sniegtās mērījumu vadlīnijas:

| | |
|---|---|
| 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 1/4"[(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... | |

| | | |
|---|---|---|
| | 1 1/4" āra caurules | 20 m[(a)] |
| | 1 1/2" āra caurules + V3 āra iekārtas modelis (1N~) | 30 m[(a)] |
| | 1 1/2" āra caurules + W1 āra iekārtas modelis (3N~) | 50 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.

NEUZSTĀDIET iekārtu šādās vietās:

- Vietās, kura atmosfērā ir minerāleļļas migliņa, izsmidzinājums vai tvaiki. Plastmasas detaļas nolietojas un nokrīt vai rada ūdens noplūdi.
- Skaņas jutīgās vietā (piemēram, guļamistabu tuvumā), lai darbības troksnis neradītu apgrūtinājumu.
- Vietās ar augstu mitruma līmeni (maks. relatīvais mitrums ir 85%), piemēram, vannasistabās.
- Vietās, kur iespējams sals. Iekštelpās uzstādāmās iekārtas apkārtējai temperatūrai jābūt >5°C.

## 7.2 Iekārtu atvēršana un aizvēršana

### 7.2.1 Par iekārtu atvēršanu

Dažreiz ir nepieciešams atvērt iekārtu. **Piemērs:**

- Ja pievieno elektroinstalāciju
- Ja veic iekārtas apkalpi vai apkopi

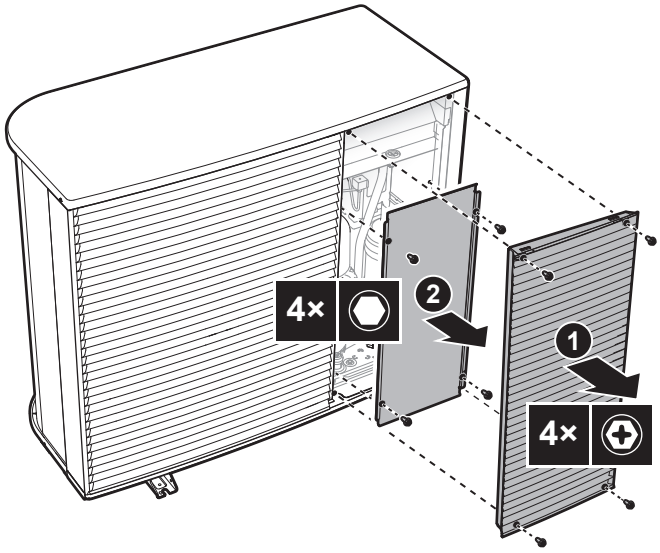
**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

NEATSTĀJIET iekārtu bez uzraudzības, ja ir noņemts apkopes pārsegs.

### 7.2.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana

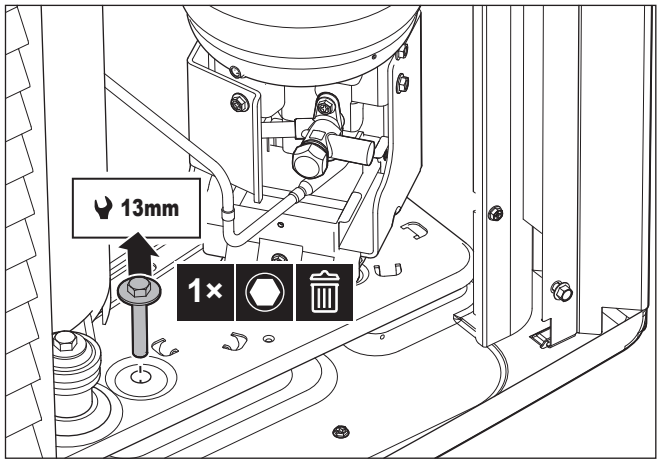
**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**




### 7.2.3 Transportēšanas skrūves (+paplāksnes) noņemšana

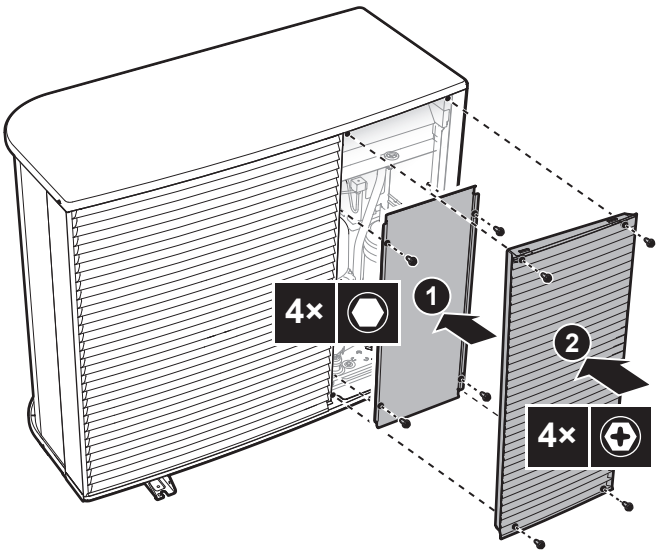
Transportēšanas skrūve (+paplāksne) pasargā iekārtu transportēšanas laikā. Uzstādīšanas laikā tā ir jānoņem (un jāizmet).




### 7.2.4 Āra iekārtas aizvēršana

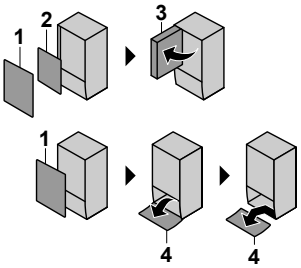
**PIEZĪME**

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




### 7.2.5 Iekštelpu iekārtas atvēršana

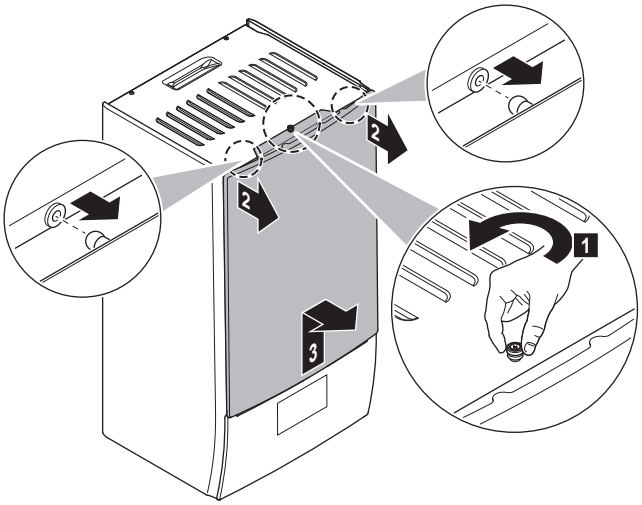
**Pārskats**



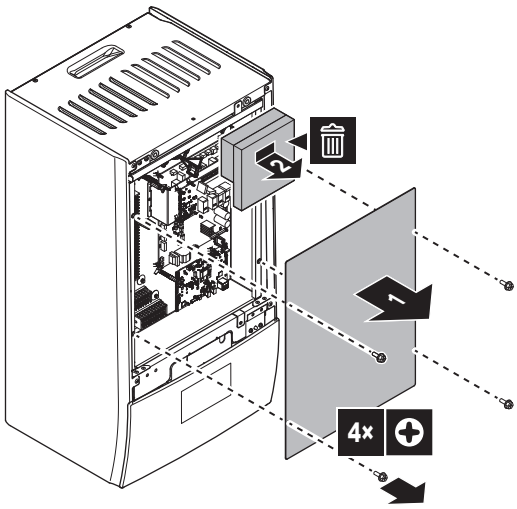

1. Priekšējais panelis
2. Slēdžu kārbas vāks
3. Slēdžu kārba
4. Lietotāja saskarnes panelis

**Atvērts**

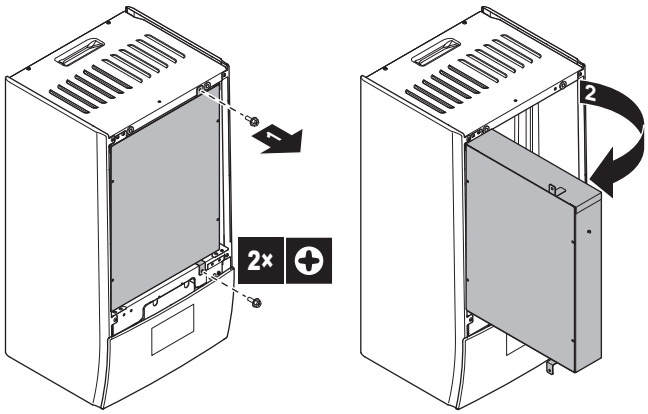
**1** Noņemiet priekšējo paneli.



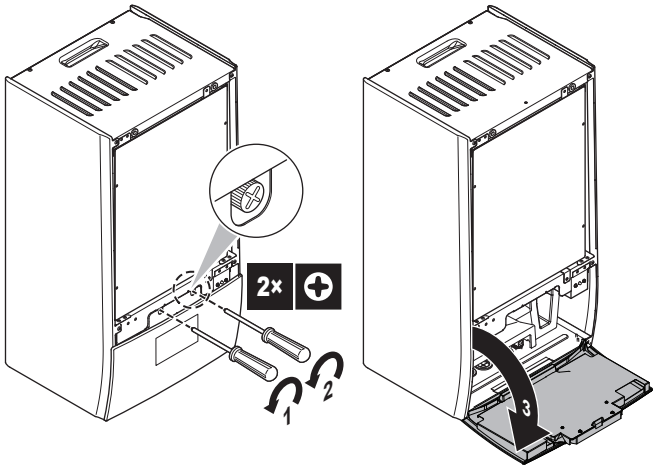

**2** Ja ir nepieciešams pieslēgt elektriskos vadus, noņemiet slēdžu kārbas vāku.




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




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

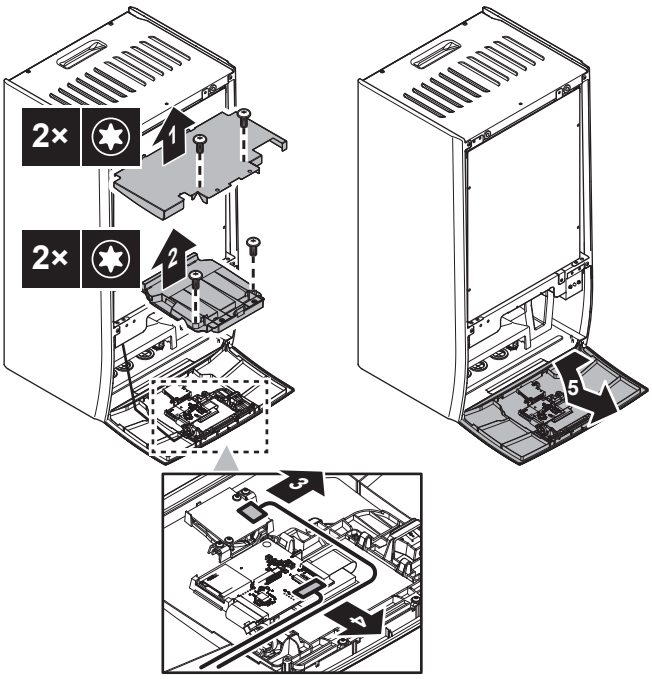



**5** Pēc izvēles: noņemiet lietotāja saskarnes paneli.

- (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.

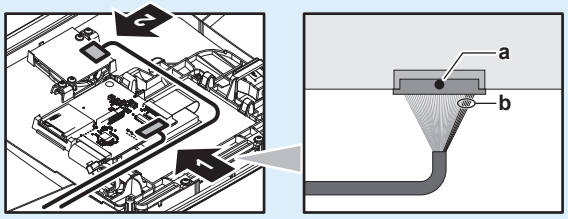



### 7.2.6 Iekštelpu iekārtas aizvēršana

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.

## 7.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža

### 7.3.1 Āra iekārtas montāža

**Kur**

Pirms ūdens cauruļu pievienošanas ir nepieciešams uzstādīt āra un iekštelpu iekārtu.

**Parastā darbplūsma**

Ārējā bloka uzstādīšanā parasti ir šādi posmi:

1 Uzstādīšanas pamatnes nodrošināšana.
2 Ārējā bloka uzstādīšana.
3 Drenāžas nodrošināšana.
4 Iekārtas aizsardzība no sniega un vēja, uzstādot sniega pārsegu un deflektora plāksni. Skatiet šeit: "7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana" [▶ 72].

### 7.3.2 Piesardzības pasākumi āra iekārtas montāžas laikā

**INFORMĀCIJA**

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

- "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" [▶ 10]
- "7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana" [▶ 72]

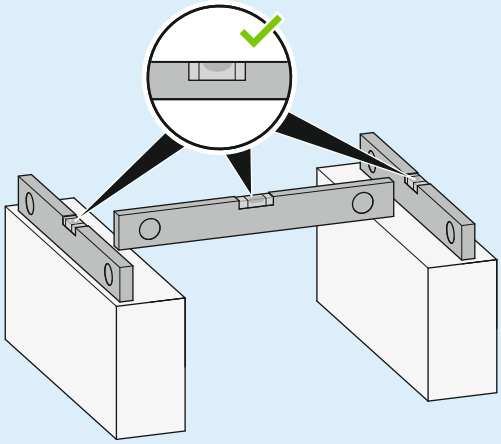
### 7.3.3 Uzstādīšanas konstrukcijas nodrošināšana

Pārbaudiet uzstādīšanas vietas stiprumu un līmeni, lai iekārta neradītu darbības vibrācijas un trokšņus.

Droši nostipriniet iekārtu, atbilstoši pamatu rasējumiem izmantojot pamatu skrūves.

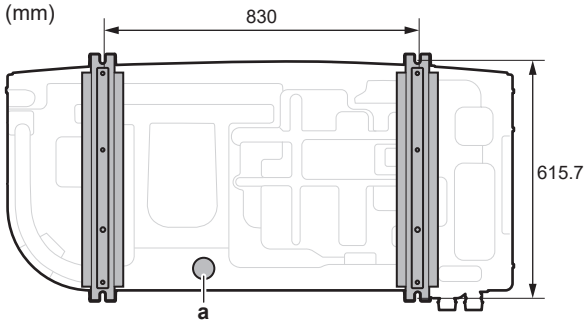
**PIEZĪME**

**Līmenis.** Nodrošiniet, lai iekārta būtu nolīmeņota visos virzienos. Ieteicams:



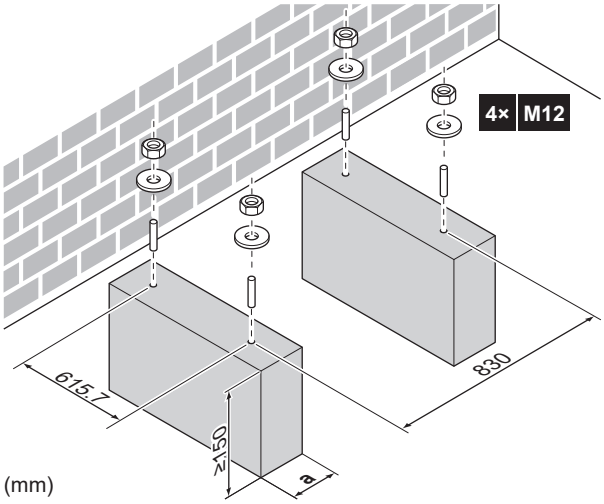
Izmantojiet 4 komplektus ar M12 enkurskrūvēm, uzgriežņiem un paplāksnēm. Nodrošiniet, lai zem iekārtas būtu vismaz 150 mm brīvas vietas. Papildus nodrošiniet, lai iekārta būtu novietota vismaz 100 mm virs iespējamā maksimālā sniega līmeņa.

#### Stiprinājuma vietas+drenāžas atvere




**a** Drenāžas atvere

**Paaugstinājums**




**a** Neaizsedziet iekārtas apakšējā plāksnē esošo drenāžas atveri.

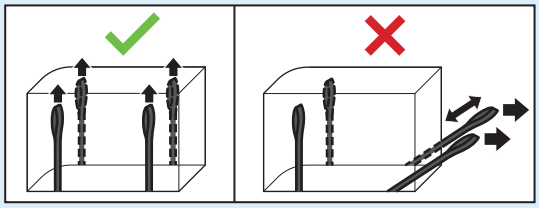
## 7.3.4 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana

**UZMANĪBU!**

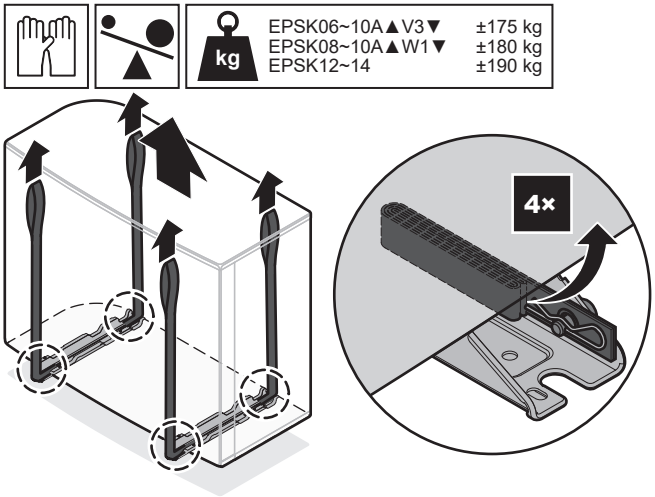
Lai izvairītos no savainojumiem, NEAIZTIECIET iekārtas gaisa ievadu un alumīnija ribas.

**PIEZĪME**

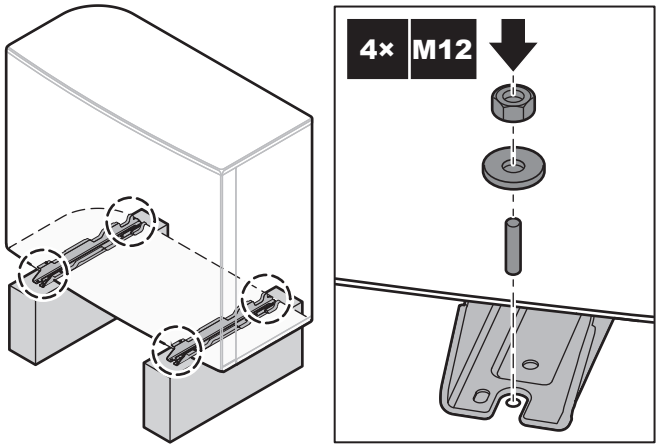
NEVELCIET iekārtu ar siksnām no sāniem.



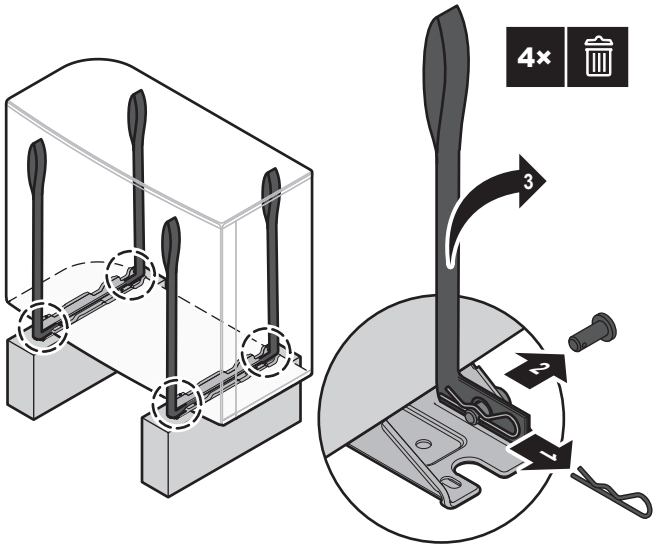
**1** Novietojiet iekārtu, izmantojot tās siksnas, vietā, kur to paredzēts uzstādīt.




**2** Piestipriniet iekārtu pie uzstādīšanas konstrukcijas.




**3** Noņemiet siksnas (+skavas, +tapas) un izmetiet tās.




### 7.3.5 Drenāžas nodrošināšana

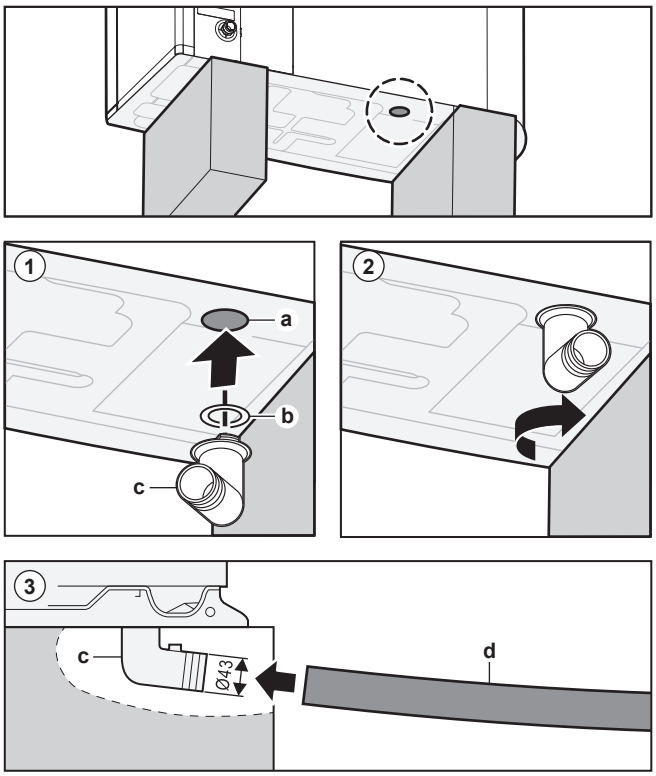
- Pārliecinieties, ka ir nodrošināta pareiza kondensāta aizplūšana.
- Uzstādiet bloku uz pamatnes, lai nodrošinātu pareizu drenāžu un novērstu apledošanu.
- Izveidojiet ap pamatni ūdens novadīšanas kanālu, lai no iekārtas apkārtnes novadītu notekūdeņus.
- Nepieļaujiet notekūdeņu nonākšanu uz taciņas, lai tā aukstā laikā NEAPLEDO un nekļūst slidena.
- Ja bloku piestiprināt uz rāmja, tad vispirms uzstādiet ūdensdrošu plāksni 150 mm no bloka apakšmalas, lai novērstu ūdens iekļūšanu blokā un drenāžas ūdens pilēšanu (sk. nākamo attēlu).

**PIEZĪME**

Ja iekārta tiek uzstādīta auksta klimata apstākļos, veiciet atbilstošus pasākumus, lai kondensāts NESASALST. Ieteiktās darbības.

- Izolējiet drenāžas šļūteni.
- Uzstādiet drenāžas caurules sildītāju (jāiegādājas atsevišķi). Norādījumus par drenāžas caurules sildītāja pievienošanu skatiet šeit: "9.2.2 Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai" [▸ 110].

Ūdens izvadīšanai izmantojiet drenāžas aizbāzni (ar blīvgredzenu) un cauruli.




**a** Drenāžas atvere
**b** Blīvgredzens (piegādāts kā piederums)
**c** Drenāžas aizbāznis (piegādāts kā piederums)
**d** Šļūtene (ārējais piederums)

**PIEZĪME**

**Blīvgredzens.** Pārliecinieties, vai blīvgredzens ir pareizi uzstādīts, lai novērstu noplūdi.

## 7.4 Iekštelpu iekārtas montāža

### 7.4.1 Iekštelpu iekārtas montāža

#### Kur

Pirms ūdens cauruļu pievienošanas ir nepieciešams uzstādīt āra un iekštelpu iekārtu.

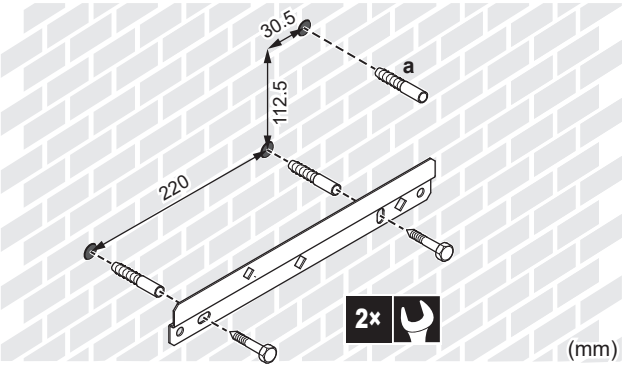
#### Parastā darbplūsma

Iekštelpu iekārtas montāža parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem:

1 Iekštelpu iekārtas uzstādīšana.
2 Drenāžas caurules pieslēgšana pie drenāžas sistēmas.

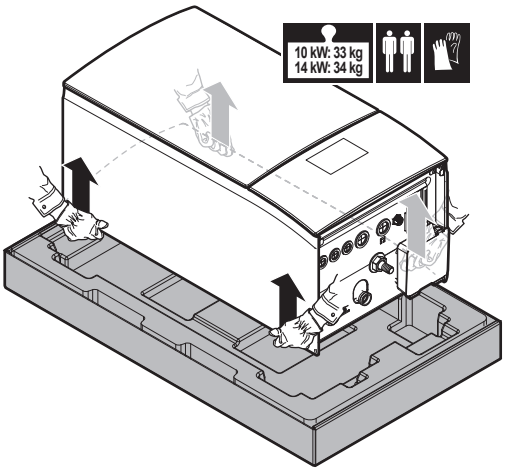
### 7.4.2 Iekštelpu iekārtas uzstādīšana

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



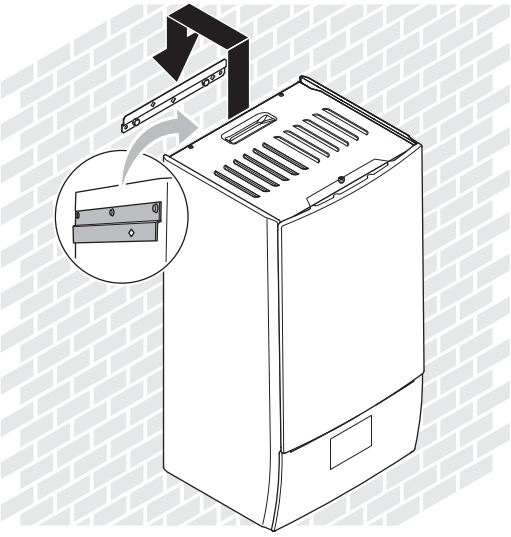

**a** Ieteicams: ja vēlaties piestiprināt iekārtu pie sienas no iekārtas iekšdaļas, nodrošiniet papildu vītņoto noslēgu.

**2** Paceliet iekārtu.



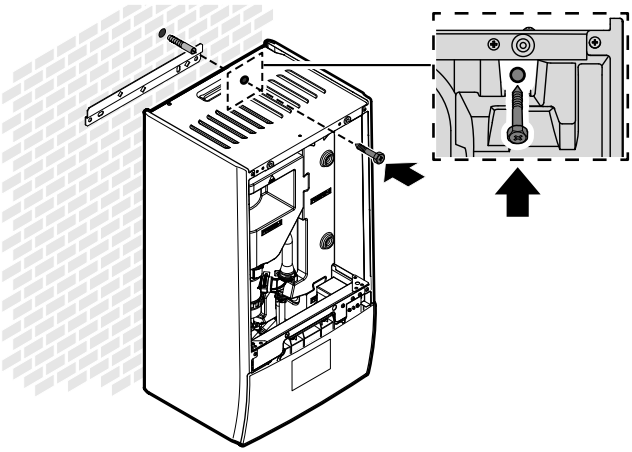

**3** Nostipriniet iekārtu uz sienas stiprinājuma:

- 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:

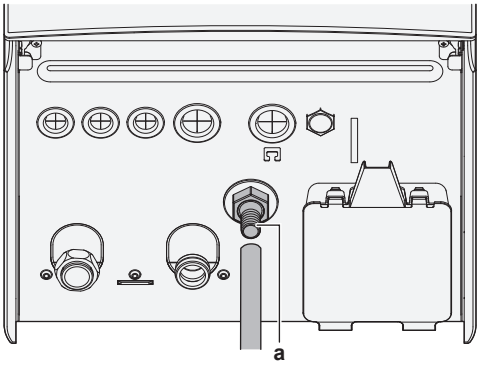
- Noņemiet augšējo priekšējo paneli un atveriet slēdžu kārbu. Skatiet šeit: "7.2.5 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [▸ 78].
- Piestipriniet iekārtu pie sienas, izmantojot Ø8 mm skrūvi.



### 7.4.3 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.

# 8 Cauruļu uzstādīšana

## Šajā nodaļā


8.1 Ūdens cauruļu sagatavošana ... 87
8.1.1 Ūdens kontūra prasības ... 87
8.1.2 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena aprēķināšanas formula ... 90
8.1.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude ... 90
8.1.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa ... 93
8.1.5 Ūdens tilpuma pārbaude: piemēri ... 93
8.2 Ūdens cauruļu pievienošana ... 94
8.2.1 Par ūdens cauruļu pievienošanu ... 94
8.2.2 Piesardzības pasākumi ūdens cauruļu pievienošanas laikā ... 94
8.2.3 Ūdens cauruļu pievienošana ... 94
8.2.4 Ūdens kontūra piepildīšana ... 97
8.2.5 Ūdens kontūra aizsardzība pret sasalšanu ... 97
8.2.6 Karstā ūdens tvertnes uzpilde ... 100
8.2.7 Ūdens cauruļu izolēšana ... 100


## 8.1 Ūdens cauruļu sagatavošana

### 8.1.1 Ūdens kontūra prasības

**INFORMĀCIJA**

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības sadaļā "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" [▸ 10].

**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.

- **Cauruļu savienojumi — spēkā esošie noteikumi.** Izveidojiet visus cauruļu savienojumus atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem un nodaļā "Uzstādīšana" sniegtajiem ūdens ievada un izvada norādījumiem.
- **Cauruļu savienojumi — spēks.** Savienojot caurules, NEIZMANTOJIET pārmērīgu spēku. Cauruļu deformēšanās var izraisīt iekārtas darbības traucējumus.
- **Cauruļu savienojumi — rīki.** Lietojiet tikai atbilstošus misiņa, kas ir mīksts materiāls, apstrādes rīkus. Ja rīkosieties PRETĒJI, caurules tiks sabojātas.
- **Cauruļu savienojumi — gaiss, mitrums, putekļi.** Ja kontūrā iekļūst gaiss, mitrums un putekļi, var rasties problēmas. Lai to novērstu, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk:
  - Lietojiet TIKAI tīras caurules.
  - Kad noņemat atskarpes, caurules galu turiet, vērstu uz leju.
  - Aizsedziet cauruļu galus, kad ievietojat tās sienā, lai novērstu putekļu un/vai daļiņu iekļūšanu tajās.
  - Lai noblīvētu savienojumus, lietojiet atbilstošu vītnes blīvējumu.
  - Izmantojot metāliskas caurules, kas nav misiņa caurules, noteikti izolējiet abus materiālus, lai nepieļautu kontaktkoroziju.
  - Tā kā misiņš ir mīksts materiāls, ūdens kontūra pievienošanai izmantojiet atbilstošus rīkus. Neatbilstoši rīki sabojās caurules.
- **Izolācija.** Izolējiet līdz siltummaiņa pamatnei.

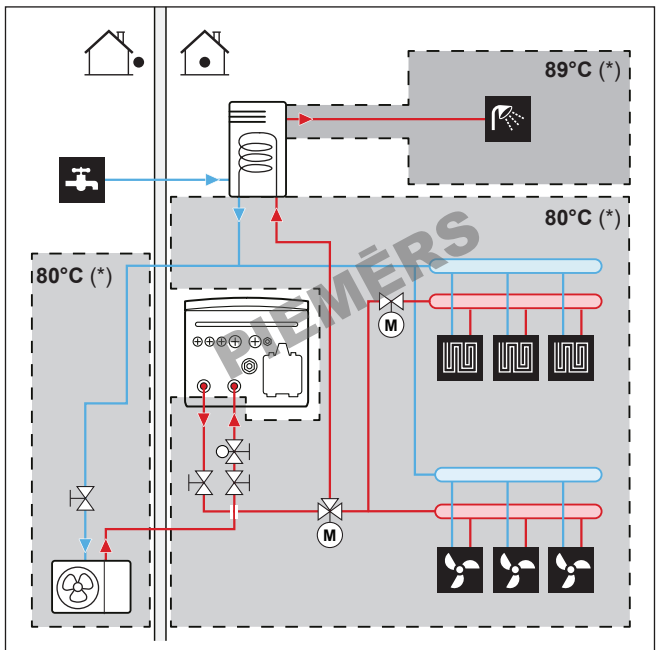
- **Aizsalšana.** Aizsardzība pret aizsalšanu.
- **Slēgts kontūrs.** Iekštelpu iekārtu lietojiet TIKAI ar slēgtu ūdens sistēmu. Izmantojot sistēmu ar atvērtu ūdens sistēmu, var rasties pārlieku liela korozija.
- **Caurules garums.** Ieteicams izvairīties no garām caurulēm no karstā ūdens tvertnes līdz karstā ūdens gala punktam (duša, vanna...) un izvairīties no strupceļa.
- **Cauruļu diametrs.** Ūdens cauruļu diametru izvēlieties atkarībā no nepieciešamās ūdens plūsmas un sūkņa pieejamā ārējā statiskā spiediena. Iekštelpu iekārtas ārējā statiskā spiediena līknes skatiet šeit: "16 Tehniskie dati" [▶ 222].
- **Ūdens plūsma.** Iekštelpu iekārtas darbībai nepieciešamā minimālā ūdens plūsma ir norādīta nākamajā tabulā. Konkrētā plūsma jānodrošina pastāvīgi. Ja plūsma ir mazāka, iekštelpu iekārta pārstāj darboties un tiek rādīta kļūda 7H.

| Ja darbība ir... | Tad minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums ir... |
|---|---|
| Dzesēšana / apsildes palaišana / atkausēšana / rezerves sildītāja darbība | EPBX10: 22 l/min.<br>EPBX14: 24 l/min. |
| Karstā ūdens ražošana | 25 l/min. |

- **Ārējie komponenti – ūdens.** Vienmēr izmantojiet tikai tos materiālus, kas ir saderīgi ar sistēmā izmantoto ūdeni un iekštelpu iekārtā izmantotajiem materiāliem.
- **Atsevišķi iegādājami komponenti — ūdens spiediens un temperatūra.** Pārbaudiet, vai cauruļu komponenti var izturēt ūdens spiedienu un ūdens temperatūru.
- **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.

- **Drenāža — zemākās vietas.** Visos sistēmas zemākajos punktos uzstādiet krānus, lai nodrošinātu pilnīgu ūdens kontūra drenāžu.
- **Drenāža — spiedvārsts.** Pareizi pieslēdziet drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas, lai novērstu ūdens pilēšanu ārpus iekārtas. Skatiet šeit: "7.4.3 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas" [▸ 86].
- **Gaisa ventiļi.** Visos sistēmas augstākajos punktos uzstādiet gaisa ventiļus, kuriem jābūt viegli pieejamiem, lai veiktu apkopi.

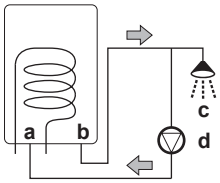
  Ja objekta caurulēs ir uzstādīti automātiskie atgaisošanas vārsti, ievērojiet norādījumus par to, kā rīkoties ar šiem atgaisošanas vārstiem. Papildinformāciju skatiet "8.2.4 Ūdens kontūra piepildīšana" [▸ 97].

  - Starp āra iekārtu un iekštelpu iekārtu (uz iekštelpu iekārtas ūdens ieplūdes caurules)
  - pēc iekštelpu iekārtas (izstarotāja pusē)

  Iekštelpu iekārtā ir nodrošināti divas automātiskie atgaisošanas vārsti. Pārbaudiet, vai šie atgaisošanas vārsti NAV pārāk cieši pievilkti, lai būtu iespējama automātiska gaisa izlaišana no ūdens kontūra.
- **Cinkotās detaļas.** NEKĀDĀ GADĪJUMĀ ūdens kontūrā neizmantojiet daļas ar cinka pārklājumu. Tā kā iekārtas iekšējā ūdens kontūrā tiek izmantotas vara caurules, var rasties pārmērīga korozija.

- **Melnā metāla caurules.** Kad lietojat melnā metāla caurules, pareizi izolējiet krāsaino un melno metālu, lai tie viens ar otru NESASKARTOS. Tādējādi tiks novērsta kontaktkorozija.
- **Vārsts — kontūru atdalīšana.** Kad ūdens kontūram lietojat trīsvirzienu vārstu, pārliecinieties, vai karstā ūdens kontūrs un zemgrīdas apsildes kontūrs ir pilnībā atdalīti.
- **Vārsts – Pārslēgšanas laiks.** Kad ūdens kontūram lietojat 2 virzienu vārstu un 3 virzienu vārstu, maksimālajam vārsta pārslēgšanas laikam ir jābūt 60 sekundes.
- **Karstā ūdens tvertne — kapacitāte.** Lai izvairītos no ūdens, svarīgi, ka karstā ūdens tvertnes kapacitāte atbilst ikdienas karstā ūdens patēriņam.
- **Karstā ūdens tvertne — pēc uzstādīšanas.** Nekavējoties pēc uzstādīšanas karstā ūdens tvertne ir jāizskalo ar tīru ūdeni. Šo procedūru ir jāatkārto vismaz reizi dienā turpmākās 5 dienas pēc uzstādīšanas.
- **Karstā ūdens tvertne — dīkstāve.** Kad ilgāku laika periodu netiek patērēts karstais ūdens, pirms lietošanas aprīkojumu NEPIECIEŠAMS izskalot ar tīru ūdeni.
- **Karstā ūdens tvertne — dezinfekcija.** Informāciju par karstā ūdens tvertnes dezinfekcijas funkciju skatiet konfigurācijas uzziņu rokasgrāmatas sadaļu "Iestatījumi" ([4.10] `Dezinfekcija` / [4.18] `Dezinfekcijas iespējošana`).
- **Termostatiskie jaukšanas vārsti.** Atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem var būt nepieciešams uzstādīt termostatiskos jaukšanas vārstus.
- **Higiēnas pasākumi.** Uzstādīšanai jāatbilst visiem spēkā esošajiem noteikumiem, un var būt nepieciešams veikt papildu higiēnas pasākumus.
- **Recirkulācijas sūknis.** Atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem starp karstā ūdens izvades galu un karstā ūdens tvertnes recirkulācijas savienojumu var būt nepieciešams uzstādīt recirkulācijas sūkni (t.i., starp **c** un **a**).

  Prasība Francijai (Arrêté du 30/11/05): Ja ūdens tilpums starp karstā ūdens tvertnes izplūdes vietu un krāna vietu (t. i., starp **b** un **c**) pārsniedz 3 litrus, ūdens temperatūrai visā sadales sistēmā jābūt 50°C vai augstākai.




**a** Recirkulācijas savienojums
**b** Karstā ūdens savienojums
**c** Duša
**d** Recirkulācijas sūknis

### 8.1.2 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena aprēķināšanas formula

Izplešanās trauka sākotnējais spiediens (Pg) ir atkarīgs no uzstādītās sistēmas augstuma atšķirības (H):

Pg=0,3+(H/10) (bāri)

### 8.1.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude

Iekštelpu iekārtai ir 10 litru izplešanās trauks ar rūpnīcā iestatītu 1 bāra lielu sākotnējo spiedienu.

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

- PĀRBAUDIET minimālo un maksimālo ūdens tilpumu.
- Pielāgojiet izplešanās trauka sākotnējo spiedienu.

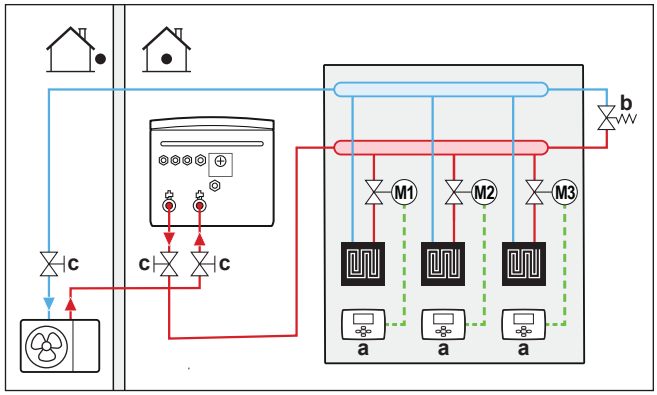
## Minimālais ūdens tilpums

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 | EPBX10: 25 l<br>EPBX14: 30 l |
| Apsildes/atkausēšanas darbība, ja ir DHW tvertne | EPBX10: 55 l<br>EPBX14: 55 l |
| Apsildes/atkausēšanas darbība, ja nav DHW tvertnes | EPBX10: 55 l<br>EPBX14: 55 l |

**INFORMĀCIJA**

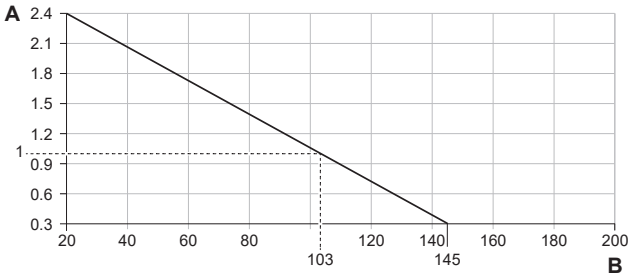
Kritiskiem procesiem un telpām ar lielu karstuma slodzi, iespējams, būs nepieciešams vairāk ūdens.




**a** Atsevišķs telpas termostats (papildaprīkojums)
**b** Diferenciālspiediena apiešanas vārsts (piegādāts kā piederums)
**c** Noslēgvārsts

## Maksimālais ūdens tilpums

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




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

**Piemērs. Maksimālais ūdens daudzums un izplešanās trauka sākotnējais spiediens**

| Uzstādītās sistēmas augstumu starpība[(a)] | Ūdens tilpums | |
|---|---|---|
| | ≤145 l | >145 l |
| ≤7 m | Nav nepieciešama sākotnējā spiediena pielāgošana. | Veiciet tālāk aprakstītās darbības:<br>▪ Samaziniet sākotnējo spiedienu atbilstoši nepieciešamajai uzstādīšanas augstuma starpībai. Sākotnējam spiedienam ir jāsamazinās par 0,1 bāru uz katru metru, kas ir zem 7 m.<br>▪ Pārbaudiet, vai ūdens tilpums NEPĀRSNIEDZ maksimāli pieļaujamo tilpumu. |
| >7 m | Veiciet tālāk aprakstītās darbības:<br>▪ Palieliniet sākotnējo spiedienu atbilstoši nepieciešamajai uzstādīšanas augstuma starpībai. Sākotnējam spiedienam ir jāpalielinās par 0,1 bāru uz katru metru, kas ir virs 7 m.<br>▪ Pārbaudiet, vai ūdens tilpums NEPĀRSNIEDZ maksimāli pieļaujamo tilpumu. | Iekštelpu iekārtas izplešanās trauks ir pārāk mazs uzstādītajai sistēmai. Šādā gadījumā ir ieteicams ārpus iekārtas uzstādīt papildu izplešanās trauku. |

(a) Šī ir augstuma atšķirība (m) starp ūdens kontūra augstāko punktu un iekštelpu iekārtu. Ja iekštelpu iekārta ir uzstādītās sistēmas augstākais punkts, uzstādītās sistēmas augstums ir 0 m.

### 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 | EPBX10: 22 l/min.<br>EPBX14: 24 l/min. |
| Karstā ūdens ražošana | 25 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.

Skatiet ieteiktās darbības, kas aprakstītas nodaļā "11.4 Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā" [▶ 161].

### 8.1.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa

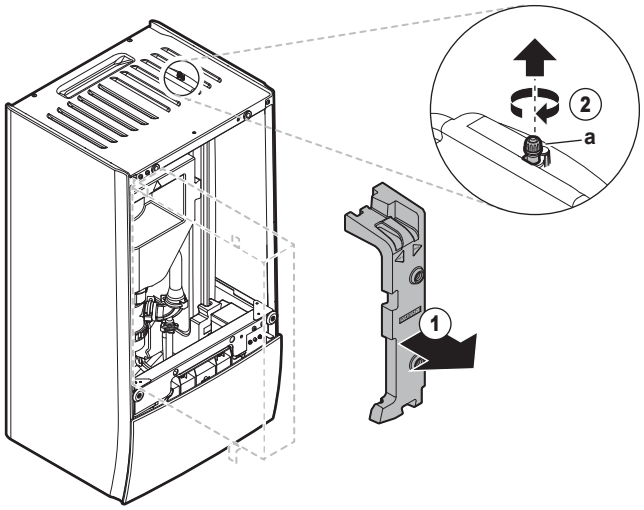
**PIEZĪME**

Izplešanās trauka sākotnējo spiedienu drīkst pielāgot TIKAI pieredzējis uzstādītājs.

Izplešanās trauka sākotnējais spiediens pēc noklusējuma ir 1 bārs. Ja ir nepieciešams mainīt sākotnējo spiedienu, ņemiet vērā tālāk norādītās vadlīnijas:

- Lai iestatītu izplešanās trauka sākotnējo spiedienu, izmantojiet tikai sauso slāpekli.
- Neatbilstoša izplešanās trauka sākotnējā spiediena iestatīšana izraisīs nepareizu sistēmas darbību.

Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa ir jāveic, atbrīvojot vai palielinot slāpekļa spiedienu izplešanās trauka Šredera vārstā.




**a** Šredera vārsts

### 8.1.5 Ūdens tilpuma pārbaude: piemēri

**1. piemērs**

Iekštelpu iekārta ir uzstādīta 5 m zem ūdens kontūra augstākā punkta. Kopējais ūdens tilpums ūdens kontūrā ir 100 l.

Nav nepieciešamas darbības un pielāgošana.

**2. piemērs**

Iekštelpu iekārta ir uzstādīta ūdens kontūra augstākajā punktā. Kopējais ūdens tilpums ūdens kontūrā ir 250 l.

Darbības:

- Tā kā kopējais ūdens tilpums (250 l) ir lielāks par noklusējuma ūdens tilpumu (200 l), nepieciešams samazināt sākotnējo spiedienu.
- Nepieciešamais sākotnējais spiediens:

  Pg=(0,3+(H/10)) bāri=(0,3+(0/10)) bāri=0,3 bāri
- Atbilstošais maksimālais ūdens tilpums pie 0,3 bāriem ir 290 l. (Skatiet diagrammu sadaļā "Maksimālais ūdens tilpums" [▶ 91]).
- Tā kā 250 l ir mazāk par 290 l, izplešanās trauks ir piemērots sistēmai.

## 8.2 Ūdens cauruļu pievienošana

### 8.2.1 Par ūdens cauruļu pievienošanu

#### Pirms ūdens cauruļu pievienošanas veicamie darbi

Pārliecinieties, ka iekštelpu un āra iekārta ir nostiprināta.

#### Parastā darbplūsma

Ūdens cauruļu pievienošana parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem:

1. Ūdens cauruļu pievienošana pie āra iekārtas.
2. Ūdens cauruļu pievienošana pie iekštelpu iekārtas.
3. Drenāžas caurules pieslēgšana pie drenāžas sistēmas.
4. Ūdens kontūra piepildīšana.
5. Karstā ūdens tvertnes uzpilde.
6. Ūdens cauruļu izolēšana.

### 8.2.2 Piesardzības pasākumi ūdens cauruļu pievienošanas laikā

**INFORMĀCIJA**

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

- "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" [▸ 10]
- "8.1 Ūdens cauruļu sagatavošana" [▸ 87]

### 8.2.3 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.

#### Āra iekārta

**PIEZĪME**

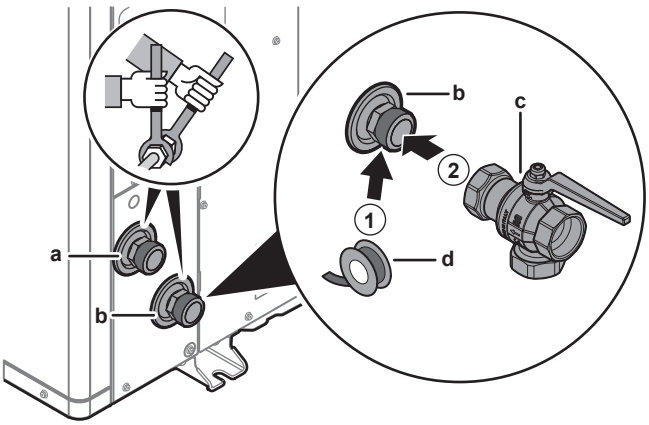
Par noslēgvārstu ar iebūvētu filtru un pretvārstu (piegādāts kā piederums):

- Vārsta uzstādīšana ūdens ievadā ir obligāta.
- Ņemiet vērā vārsta plūsmas virzienu.

**PIEZĪME**

Visos vietējos augstākajos punktos uzstādiet atgaisošanas vārstus.

1. Pievienojiet blīvgredzenus un noslēgvārstus āra iekārtas ūdens ievadam. Ņemiet vērā plūsmas virzienu.




**a** Ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, vīrišķais, 1 1/4")
**b** Ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, vīrišķais, 1 1/4")
**c** Noslēgvārsts ar iebūvētu filtru un pretvārstu (piegādāts kā piederums) (skrūvsavienojumi, sievišķais 1 1/4" – sievišķais 1 1/4")
**d** Vītņu hermētiķis (iegādājams atsevišķi)

**2** Pievienojiet noslēgvārstam ēkas cauruli.

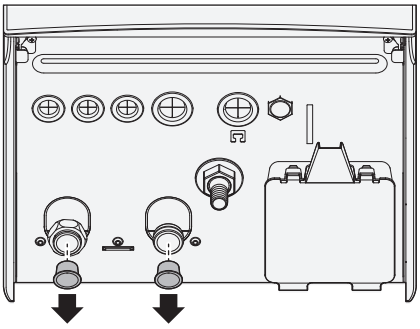
**3** Pievienojiet ēkas cauruli āra iekārtas ūdens izvadam.

## Iekštelpu iekārta

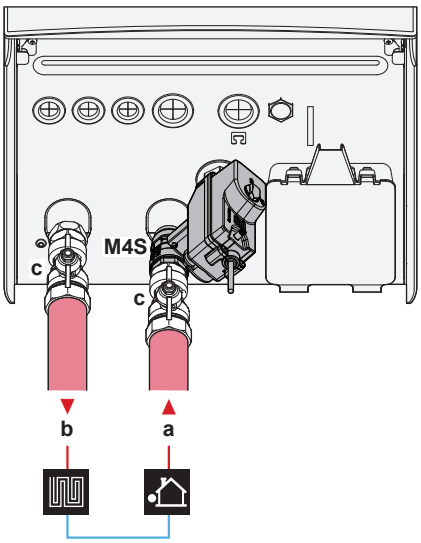
Piegādāts kā piederums:

| | |
|---|---|
| 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 1/4") |
| **b** | Ūdens IZVADE telpu sildīšanai (skrūvsavienojums, 1 1/4") |
| **c** | Noslēgvārsts (+ blīvgredzeni) (vīrišķais 1" – sievišķais 1 1/4") |
| **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: "8.1.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude" [▸ 90].
- Regulējot diferenciālspiediena apiešanas vārsta iestatījumu, ņemiet vērā minimālo plūsmas ātrumu. Skatiet šeit: "8.1.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude" [▸ 90] un "11.4.4 Minimālā plūsmas ātruma pārbaude" [▸ 167].

**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.

### 8.2.4 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.

### 8.2.5 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 novērš 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).

**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.

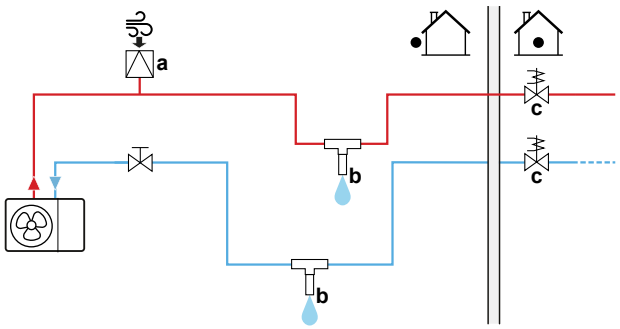
## Aizsardzība pret sasalšanu, izmantojot pretsasalšanas aizsargvārstus

### Par pretaizsalšanas aizsargvārstiem

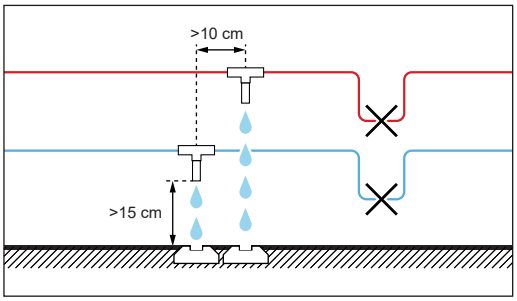
Uzstādītāja pienākums ir aizsargāt objekta cauruļvadus pret aizsalšanu. Izmantojiet pretaizsalšanas aizsargvārstus visos objekta cauruļvadu zemākajos punktos, kas izvada ūdeni no sistēmas, lai tas nesasalst.

### Pretaizsalšanas aizsargvārstu uzstādīšana

Lai pasargātu objekta cauruļvadus pret aizsalšanu, uzstādiet tālāk norādītās daļas:




**a** Automātiskais gaisa ievads
**b** Pretsasalšanas aizsargvārsts (papildaprīkojums – iegādājams atsevišķi)
**c** Parasti aizvērti vārsti (ieteicams – iegādājami atsevišķi)

| Daļa | Apraksts |
|---|---|
| a | Automātiskais gaisa ievads (gaisa padevei) ir jāuzstāda visaugstākajā vietā. Piemēram, automātiskā atgaisošana. |
| b | Objekta cauruļvadu aizsardzība.<br>▪ Uzstādiet pretaizsalšanas aizsargvārstus:<br>- Objekta cauruļvadu zemākajās vietās.<br>- Objekta cauruļvadu visaukstākajā vietā, tālāk no siltuma avotiem.<br>- Vertikāli, lai ļautu ūdenim pareizi izplūst.<br>- >15 cm no zemes, lai ledus netraucētu ūdens izplūšanu. Gādājiet, lai nebūtu šķēršļu.<br>- >10 cm no citiem pretaizsalšanas aizsargvārstiem.<br>▪ Novērsiet lietus, sniega un tiešu saules staru iedarbību uz pretaizsalšanas aizsargvārstiem.<br>▪ Izolējiet pretsalšanas aizsargvārstus līdzīgi kā ūdens cauruļvadus, taču NEIZOLĒJIET šo vārstu ievadu un izvadu (izplūdi).<br>▪ Neveidojiet uzkrāšanās vietas objekta cauruļvados.<br>  <br> |
| c | Ūdens izolēšana mājas iekšienē, ja ir strāvas padeves traucējums. Kad tiek atvērti pretsasalšanas aizsargvārsti, parasti aizvērti vārsti (atrodami telpās pie cauruļvadu ieejas/izejas punktiem) var novērst to, ka no iekštelpu caurulēm tiek izvadīts viss ūdens.<br>▪ **Strāvas padeves traucējuma gadījumā:** parasti aizvērtie vārsti aizveras un izolē ūdeni mājā. Ja atveras pretsasalšanas aizsargvārsti, tiek aizvadīts tikai ārpus mājas esošais ūdens.<br>▪ **Citos apstākļos** (piemēram: ja ir radusies sūkņa kļūme): parasti aizvērtie vārsti paliek atvērti. Ja atveras pretsasalšanas aizsargvārsti, tiek aizvadīts mājā un ārpus mājas esošais ūdens. |

### 8.2.6 Karstā ūdens tvertnes uzpilde

Skatiet karstā ūdens tvertnes uzstādīšanas rokasgrāmatu.

### 8.2.7 Ūdens cauruļu izolēšana

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

#### Āra ūdens cauruļu izolācija

**PIEZĪME**

**Āra ūdens caurules.** Pārliecinieties, vai āra caurules ir izolētas atbilstoši norādījumiem, lai izvairītos no iespējamajiem apdraudējumiem.

Caurulēm, kas tiek uzstādītas brīvā gaisa telpā, ieteicams nodrošināt tālāk tabulā norādīto minimālo izolācijas biezumu (pie λ=0,039 W/mK).

| Caurules garums (m) | Minimālais izolācijas biezums (mm) |
|---|---|
| <30 | 32 |
| 30~40 | 40 |
| 40~50 | 50 |

Citos gadījumos minimālo izolācijas biezumu var noteikt, izmantojot rīku Hydronic Piping Calculation.

Rīku Hydronic Piping Calculation arī var izmantot, lai aprēķinātu maksimālo ūdens cauruļu garumu no iekštelpu iekārtas līdz āra iekārtai, ņemot vērā izstarotāja spiediena krituma vērtību vai otrādi.

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.

Ievērojot minēto ieteikumu, tiks nodrošināta atbilstoša iekārtas darbība, tomēr vietējie noteikumi var atšķirties, un tie ir jāievēro.

# 9 Elektroinstalācija

## Šajā nodaļā


9.1 Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu ... 101
9.1.1 Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā ... 101
9.1.2 Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu ... 102
9.1.3 Par elektrisko saderību ... 104
9.1.4 Par vēlamā kWh nomināla barošanas bloku ... 104
9.1.5 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem, izņemot ārējos izpildmehānismus ... 105
9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi ... 105
9.2 Savienojumi ar āra iekārtu ... 109
9.2.1 Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija ... 110
9.2.2 Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai ... 110
9.2.3 Uzlīmju "NEIZSLĒDZIET jaudas slēdzi" uzstādīšana ... 113
9.2.4 Gaisa termistora pārvietošana uz āra iekārtu ... 113
9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu ... 114
9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku ... 118
9.3.2 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana ... 120
9.3.3 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana ... 122
9.3.4 Lai pieslēgtu parasti aizvērtu noslēgvārstu (ievades noplūdes apturēšana) ... 126
9.3.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana ... 126
9.3.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana ... 128
9.3.7 Signāla izvada pievienošana ... 129
9.3.8 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana ... 129
9.3.9 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana ... 130
9.3.10 Lai pievienotu divvērtīgo apiešanas vārstu ... 130
9.3.11 Elektrības skaitītāju pievienošana ... 131
9.3.12 Drošības termostata pievienošana ... 132
9.3.13 Smart Grid ... 133
9.3.14 Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tiek piegādāts kā papildaprīkojums) ... 137
9.3.15 Ethernet (Modbus) kabeļa pieslēgšana ... 138


## 9.1 Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu

### Pirms elektroinstalācijas pievienošanas

Pārliecinieties, vai ir pievienotas ūdens caurules.

### Parastā darbplūsma

Elektroinstalācijas pievienošana parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem.

- "9.2 Savienojumi ar āra iekārtu" [▶ 109]
- "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▶ 114]

### 9.1.1 Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

**SARGIETIES!**

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

**SARGIETIES!**

Kā strāvas padeves kabeļus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabeļus.

**INFORMĀCIJA**

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības sadaļā "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" [▸ 10].

**SARGIETIES!**

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

**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.

**SARGIETIES!**

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

### 9.1.2 Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu

**PIEZĪME**

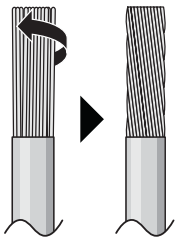
Mēs iesakām izmantot vienlaidu (vienas dzīslas) vadus. Ja izmantojat no vairākām dzīslām savītus vadus, tad nedaudz savijiet vadu, lai nostiprinātu vada galu ievietošanai spailē vai apaļā apspaides tipa spailē.

#### Savīto vadu sagatavošana ievilkšanai

**1. paņēmiens: Vada savīšana**

1 Noņemiet izolāciju (20 mm) no vadiem.

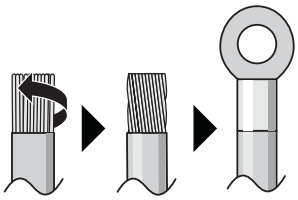
2 Nedaudz savijiet vadu galus, lai izveidotu "cieto" savienojumu.



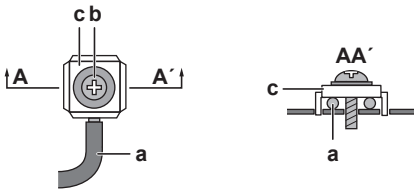
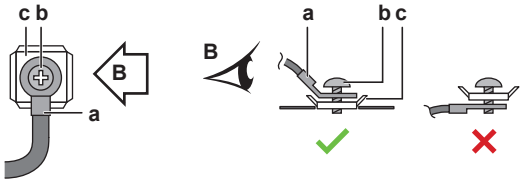
**2. paņēmiens: Apaļā apspaides tipa spailes izmantošana (ieteicama)**

1 Noņemiet izolāciju no vadiem un nedaudz savijiet katra vada galu.

2 Vada galā uzstādiet apaļu apspaides tipa spaili. Uzstādiet apaļu apspaides tipa spaili uz vada līdz pat izolācijai un ar piemērotu instrumentu nostipriniet šo spaili.



## Izmantojamās vadu ierīkošanas metodes:

| Vada veids | Ierīkošanas metode |
|---|---|
| Vienas dzīslas vads<br>Vai<br>Savīts vads, lai izveidotu "cieto" savienojumu |  <br>**a** Savīts vads (vienas dzīslas vai savīts vads)<br>**b** Skrūve<br>**c** Plakanā paplāksne |
| No vairākām dzīslām savīts vads ar apaļu apspaides tipa spaili |  <br>**a** Spaile<br>**b** Skrūve<br>**c** Plakanā paplāksne<br>✓ Atļauts<br>✕ NAV atļauts |

## Pievilkšanas spēks

Āra iekārta:

| Vienums | Pievilkšanas griezes moments (N•m) |
|---|---|
| X1M (M5) | 2,45 ±10% |
| X2M (M3.5) | 0,88 ±10% |
| M4 (zemējums) | 1,31 ±10% |

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% |

### 9.1.3 Par elektrisko saderību

**Tikai modelim EPSK06~10A▲V3▼**

Aprīkojums atbilst EN/IEC 61000-3-12 (Eiropas/starptautiskajam tehniskajam standartam, kas norāda strāvas harmoniku ierobežojumus iekārtām, kas pievienotas publiskajām zemsprieguma sistēmām ar ieejas strāvu >16 A un ≤75 A vienai fāzei).

**Tikai iekštelpu iekārtas rezerves sildītājam**

Skatiet šeit: "9.3.3 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana" [▶ 122].

### 9.1.4 Par vēlamā kWh nomināla barošanas bloku

Elektroenerģijas uzņēmumi visā pasaulē smagi strādā, lai nodrošinātu uzticamus elektriskos pakalpojumus par konkurētspējīgām cenām, un tiem bieži ir atļauts klientiem sniegt atlaides. Piemēram, tarifi par lietošanas laiku, sezonālie tarifi, siltumsūkņu tarifi Vācijā un Austrijā...

Šis aprīkojums nodrošina vēlamā kWh nomināla barošanas bloka padeves sistēmas.

Konsultējieties ar elektroenerģijas uzņēmumu, kas darbojas kā pakalpojumu sniedzējs vietā, kur paredzēts uzstādīt aprīkojumu, lai uzzinātu, kur ir piemēroti pievienot aprīkojumu vienā no pieejamajām vēlamā kWh nomināla barošanas bloka padeves sistēmām, ja pieejama.

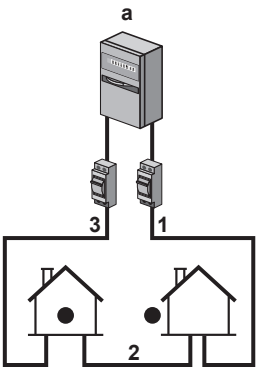
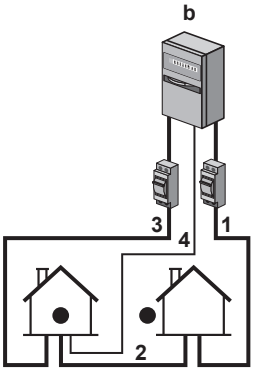
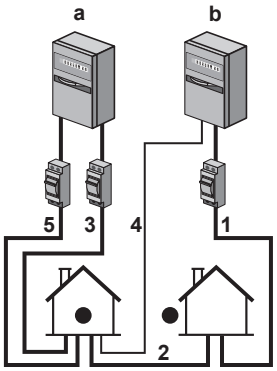
Kad aprīkojums ir pievienots šādai vēlamā kWh nomināla strāvas padevei, elektroenerģijas uzņēmums var veikt tālāk norādītās darbības:

- noteiktu laika periodu pārtraukt strāvas padevi aprīkojumam;
- pieprasīt, ka aprīkojums noteiktā laika periodā patērē TIKAI ierobežotu elektroenerģijas daudzumu.

Iekštelpu iekārta ir paredzēta ievades signāla saņemšanai, kas iekārtu pārslēgtu piespiedu IZSLĒGŠANAS režīmā. Šajā brīdī āra iekārtas kompresors NEDARBOSIES.

Vadojums uz ierīci atšķiras atkarībā no tā, vai strāvas padeve ir/NAV pārtraukta.

### 9.1.5 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem, izņemot ārējos izpildmehānismus

| Normāla nomināla barošanas bloks | Vēlamā kWh nomināla barošanas bloks | |
|---|---|---|
| | Barošanas bloka darbība NETIEK pārtraukta | Barošanas bloka darbība ir pārtraukta |
|  |  <br>Vēlamā kWh nomināla barošanas bloka darbības laikā strāvas padeve NETIEK pārtraukta. Vadības ierīce izslēdz āra iekārtu.<br>**Piezīme**: elektroenerģijas uzņēmumam vienmēr jāsniedz atļauja iekštelpas iekārtas strāvas patēriņam. |  <br>Vēlamā kWh nomināla strāvas padeves laikā elektroenerģijas uzņēmums pārtrauc strāvas padevi nekavējoties vai pēc noteikta laika. Šajā gadījumā iekštelpas iekārtas darbināšanai jāizmanto atsevišķs normāls strāvas avots. |

**a** Normāla nomināla barošanas bloks

**b** Vēlamā kWh nomināla barošanas bloks

**1** Āra iekārtas strāvas padeve

**2** Iekštelpu iekārtas strāvas padeve un starpsavienojuma kabelis

**3** Rezerves sildītāja strāvas padeve

**4** Vēlamā kWh nomināla barošanas bloks (kontakts bez sprieguma)

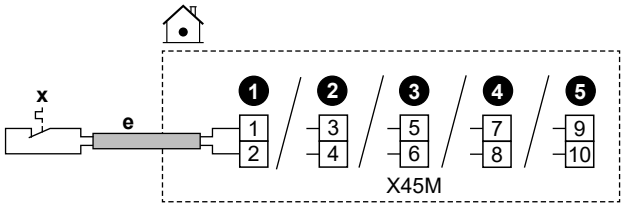
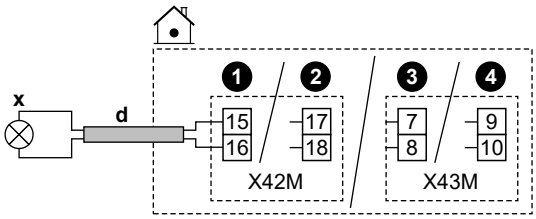
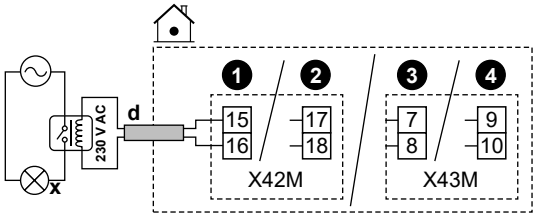
**5** Normāla kWh nomināla barošanas bloka (lai darbinātu iekštelpu iekārtas PCB vēlamā kWh nomināla barošanas bloka strāvas padeves pārtraukuma gadījumā)

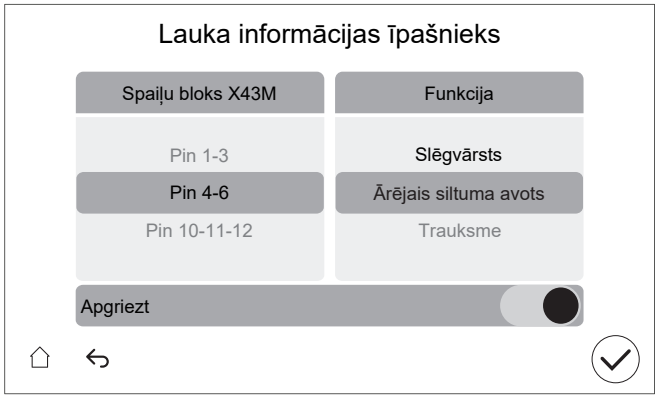
### 9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi

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 "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 114] attiecīgajās tēmās un pielikuma grāmatā papildaprīkojumam). 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 "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 114] attiecīgajās tēmās un pielikuma grāmatā papildaprīkojumam). 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 "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 114] 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 "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▶ 114]). | `Ārējais āra sensors` |
| Attālais iekštelpu sensors.<br>Skatiet pielikuma grāmatu papildaprīkojumam (un "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▶ 114]). | `Ārējais iekštelpu sensors` |
| Smart Grid kontakti.<br>Skatiet šeit: "9.3.13 Smart Grid" [▶ 133]. | `HV/LV Smart Grid 1. kontakts`<br>`HV/LV Smart Grid 2. kontakts` |
| Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti.<br>Skatiet šeit: "9.3.2 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana" [▶ 120]. | `HP tarifu kontakts` |
| Iekārtas drošības termostati.<br>Skatiet šeit: "9.3.12 Drošības termostata pievienošana" [▶ 132]. | `Drošības termostata iekārta` |
| Smart Grid skaitītāja kontakts.<br>Skatiet šeit: "9.3.13 Smart Grid" [▶ 133]. | `Viedā mērītāja kontakts` |

### Lauka informācijas īpašnieks izvade

| Ja pievienotais komponents ir... | Tad atlasiet Funkcija = ... |
|---|---|
| Noslēgvārsti galvenajai zonai un papildu zonai.<br>Skat. "9.3.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana" [▶ 126] | `Galvenās zonas slēgvārsts`<br>`Papildu zonas slēgvārsts` |
| Signāla izvade.<br>Skatiet šeit: "9.3.7 Signāla izvada pievienošana" [▶ 129]. | `Trauksme` |

| Ja pievienotais komponents ir... | Tad atlasiet Funkcija = ... |
|---|---|
| Pārslēgšana uz ārējo siltuma avotu.<br>Skatiet šeit: "9.3.9 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana" [▶ 130]. | `Ārējais siltuma avots` |
| Divvērtīgs apiešanas vārsts.<br>Skatiet šeit: "9.3.10 Lai pievienotu divvērtīgo apiešanas vārstu" [▶ 130]. | `Bivalentais apvada vārsts` |
| Telpas dzesēšanas/sildīšanas darbība IESLĒGTA/IZSLĒGTA izvade galvenajai zonai vai papildu zonai.<br>Skatiet šeit: "9.3.8 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana" [▶ 129]. | `Dzesēšanas/Apsildes režīms` |
| Siltumsūkņa konvektori.<br>Skatiet pielikuma grāmatu papildaprīkojumam (un "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▶ 114]). | |
| DHW sūknis + papildu ārējie sūkņi.<br>Skatiet šeit: "9.3.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana" [▶ 128]. | `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 "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▶ 114]). | `Palīgsildītājs` |
| 3 virzienu vārsts (DHW tvertnes gadījumā).<br>Skatiet pielikuma grāmatu papildaprīkojumam (un "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▶ 114]). | `3 virzienu vārsts` |

## 9.2 Savienojumi ar āra iekārtu

| Vienums | Apraksts |
|---|---|
| Strāvas padeve | Skatiet šeit: "9.2.2 Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai" [▶ 110]. |
| Starpsavienojuma kabelis | |
| (Papildaprīkojums) Drenāžas caurules sildītājs | |
| Uzlīmes "NEIZSLĒDZIET jaudas slēdzi" | Skatiet šeit: "9.2.3 Uzlīmju "NEIZSLĒDZIET jaudas slēdzi" uzstādīšana" [▶ 113]. |
| Gaisa termistors | Skatiet šeit: "9.2.4 Gaisa termistora pārvietošana uz āra iekārtu" [▶ 113]. |

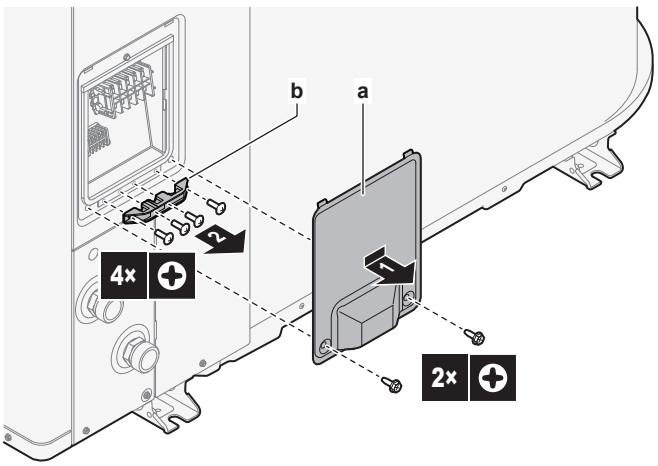
### 9.2.1 Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija

| Komponents | | V3 | W1 |
|---|---|---|---|
| Strāvas padeves kabelis | MCA[(a)] | 24,2 A | EPSK08+10: 10,9 A<br>EPSK12+14: 15 A |
| | Spriegums | 220-240 V | 380-415 V |
| | Fāze | 1~ | 3N~ |
| | Frekvence | 50 Hz | |
| | Vada izmērs | OBLIGĀTI jāatbilst valsts noteiktajiem elektroinstalācijas noteikumiem.<br>Vada izmērs atkarībā no strāvas, bet ne mazāks par 2,5 $mm^2$ | |
| | | 3 dzīslu vads | 5 dzīslu vads |
| Starpsavienojuma kabelis (iekštelpu ↔ āra) | Spriegums | 220-240 V | |
| | Vada izmērs | Izmantojiet tikai atbilstošu vadu, kas nodrošina dubultu izolāciju un ir piemērots attiecīgajam spriegumam.<br>4 dzīslu vads<br>Minimālais 1,5 $mm^2$ | |
| (Papildaprīkojums) Drenāžas caurules sildītāja kabelis | | 3 dzīslu vads<br>0,75 $mm^2$<br>JĀBŪT dubultai izolācijai.<br>Maksimālā pieļaujamā jauda drenāžas caurules sildītājam=115 W (0,5 A)<br>Drenāžas caurules sildītājam jābūt piemērotam R290 (sprādziendrošam). | |
| Ieteicamais atsevišķi iegādājamais drošinātājs | | 25 A, C līkne | 16 A, C līkne |
| Noplūdstrāvas aizsargslēdzis | | 30 mA – OBLIGĀTI jāatbilst valsts noteiktajiem elektroinstalācijas noteikumiem<br>JĀSADER ar iekārtas radītajām harmoniskajām strāvām | |

[(a)] MCA=kontūra minimālais strāvas stiprums. Norādītie lielumi ir maksimālie (lai noskaidrotu precīzus lielumus, skatīt elektriskos datus kombinācijai ar iekštelpu iekārtām).

### 9.2.2 Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai

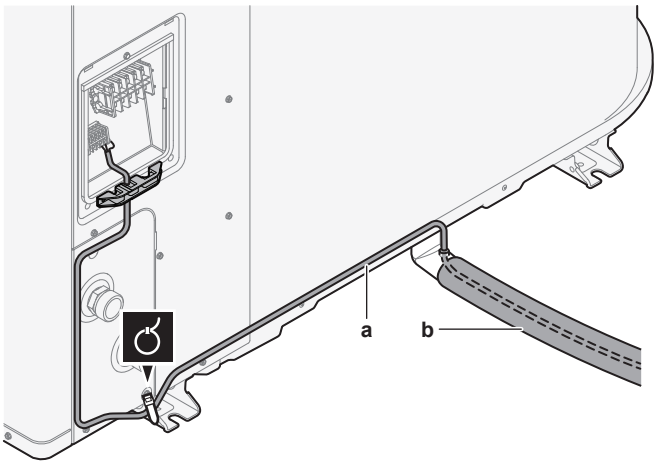
**1** Noņemiet pārsegu un vadu turētāju.




**a** Pārsegs
**b** Vadu turētājs

**2** Pievienojiet vadu (skatiet elektroinstalācijas pārskatus zemāk):

- Strāvas padeve (1N~ vai 3N~).
- Starpsavienojuma kabelis (iekštelpu↔āra)
- (Papildaprīkojums) Drenāžas caurules sildītājs. Pārliecinieties, vai drenāžas caurules sildītāja sildelements ir pilnībā ievietots drenāžas caurulē. Kabeli ar kabeļu savilcēju piestipriniet pie iekārtas kājiņas.

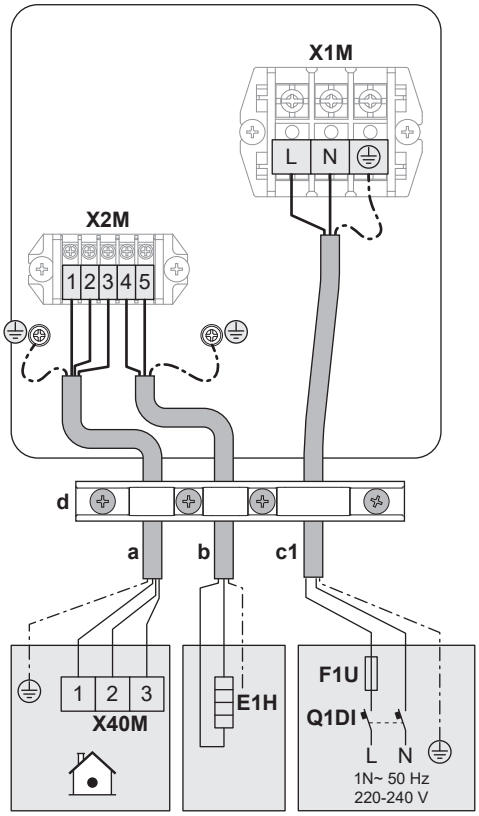



**a** Drenāžas caurules sildītāja kabelis
**b** Drenāžas caurule

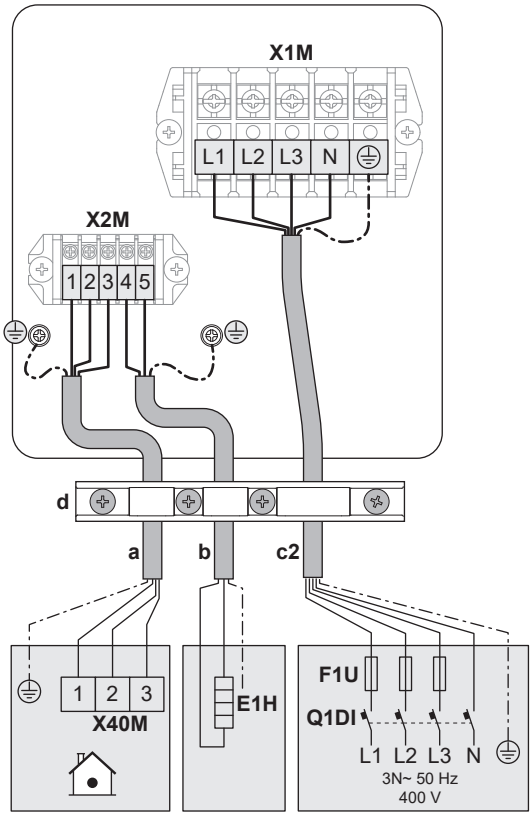
**3** Atkārtoti piestipriniet vadu turētāju un pārsegu.

- Pārbaudiet, vai vadi NEATVIENOJAS, viegli pavelkot tos.
- Cieši nostipriniet vadu turētāju, lai izvairītos no ārēja sprieguma uz vadu galiem.

### Elektroinstalācijas pārskats: V3 modeļi (1N~)




### Elektroinstalācijas pārskats: W1 modeļi (3N~)




### Elektroinstalācijas pārskatu apzīmējumi

(skatiet arī"9.2.1 Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija" [▶ 110])

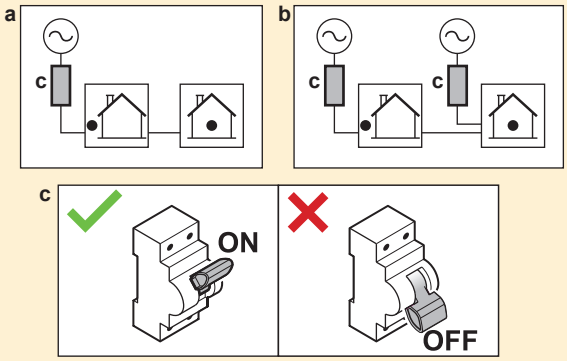
| | |
|---|---|
| **a** | Starpsavienojuma kabelis (iekštelpu↔āra) |

| | |
|---|---|
| **b** | (Papildaprīkojums) Drenāžas caurules sildītāja kabelis |
| **c1** | Strāvas padeves kabelis V3 modeļiem (1N~) |
| **c2** | Strāvas padeves kabelis W1 modeļiem (3N~) |
| **d** | Vadu turētājs |
| **E1H** | Drenāžas caurules sildītājs |
| **F1U** | Atsevišķi iegādājamais drošinātājs |
| **Q1DI** | Zemējuma noplūdstrāvas aizsargslēdzis |

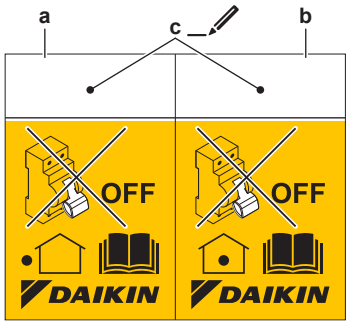
### 9.2.3 Uzlīmju "NEIZSLĒDZIET jaudas slēdzi" uzstādīšana

**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.



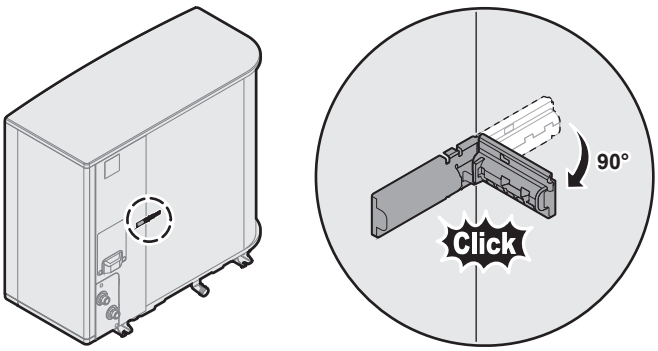

Lai brīdinātu lietotāju, pielīmējiet uzlīmes "NEIZSLĒDZIET jaudas slēdzi" elektriskajā skapī un pēc iespējas tuvāk siltumsūkņa slēdžiem. Uz uzlīmes ierakstiet jaudas slēdža atsauces numuru, lai nodrošinātu maksimālu skaidrību.




**a** Uzlīme āra iekārtas jaudas slēdzim
**b** Uzlīme iekštelpu iekārtas jaudas slēdzim (tikai vēlamā kWh nomināla strāvas padeves gadījumā)
**c** Elektriskā skapja jaudas slēdža atsauces numurs

### 9.2.4 Gaisa termistora pārvietošana uz āra iekārtu

Šī procedūra ir nepieciešama tikai vietās, kur ir zema apkārtējās vides temperatūra.




## 9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu

| Vienums | Apraksts |
|---|---|
| Strāvas padeve (galvenā) | Skatiet šeit: "9.3.2 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana" [▶ 120]. |
| Strāvas padeve (rezerves sildītājs) | Skatiet šeit: "9.3.3 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana" [▶ 122]. |
| Parasti aizvērts noslēgvārsts (ievades noplūdes apturēšana) | Skatiet šeit: "9.3.4 Lai pieslēgtu parasti aizvērtu noslēgvārstu (ievades noplūdes apturēšana)" [▶ 126]. |
| Noslēgvārsts | Skatiet šeit: "9.3.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana" [▶ 126]. |
| Karstā ūdens sūknis vai ārējie sūkņi | Skat. "9.3.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana" [▶ 128] |
| Signāla izvade | Skatiet šeit: "9.3.7 Signāla izvada pievienošana" [▶ 129]. |
| Telpas dzesēšanas/ sildīšanas darbības vadība | Skatiet šeit: "9.3.8 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana" [▶ 129]. |
| Pārslēgšanās uz ārējā siltuma avota vadību | Skatiet šeit: "9.3.9 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana" [▶ 130]. |
| Divvērtīgs apiešanas vārsts | Skat. "9.3.10 Lai pievienotu divvērtīgo apiešanas vārstu" [▶ 130] |
| Elektrības skaitītāji | Skatiet šeit: "9.3.11 Elektrības skaitītāju pievienošana" [▶ 131]. |
| Drošības termostats | Skatiet šeit: "9.3.12 Drošības termostata pievienošana" [▶ 132]. |
| Smart Grid | Skatiet šeit: "9.3.13 Smart Grid" [▶ 133]. |
| WLAN kasetne | Skatiet šeit: "9.3.14 Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)" [▶ 137]. |
| Ethernet (Modbus) kabelis | Skatiet šeit: "9.3.15 Ethernet (Modbus) kabeļa pieslēgšana" [▶ 138]. |

| Vienums | Apraksts | |
|---|---|---|
| Telpas termostats (vadu vai bezvadu) | | Skatiet tabulu zemāk. |
| | | Vadi: 0,75 mm²<br>Maksimālā strāvas plūsma: 100 mA |
| | MMI | 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` |
| 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: "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 105]. |
| | 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` |

| Vienums | Apraksts |
|---|---|
| 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: "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 105]. |
| | MMI<br>[13] `Lauka informācijas īpašnieks` (`Ārējais āra sensors`)<br>[5.22] `Ārējā apkārtējās vides sensora nobīde` |
| 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: "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 105]. |
| | MMI<br>[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<br>[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<br>[3.13.5] `Divu zonu komplekts uzstādīts` |

| Vienums | Apraksts | |
|---|---|---|
| (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: "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 105]. |
| | MMI | [13] `Lauka informācijas īpašnieks` (`3 virzienu vārsts`)<br>[4] `Mājsaimniecības karstais ūdens` |
| (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 |

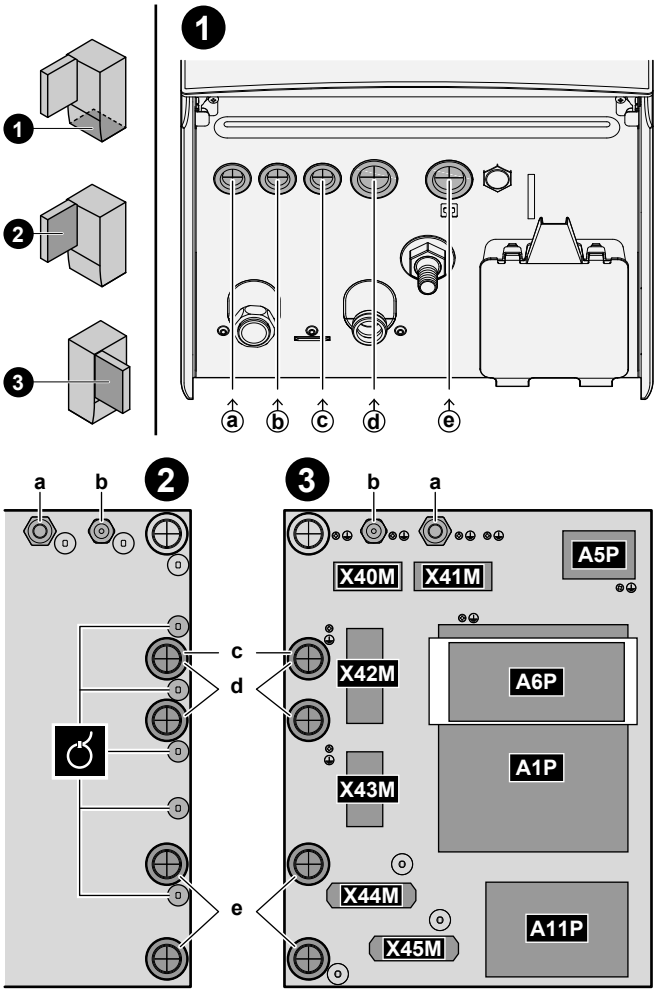
| Ja ir šāda situācija... | Skatiet... |
|---|---|
| Vadu telpas termostats ar vairāku zonu galveno iekārtu | ▪ Vadu telpas termostata (digitālā vai analoga) + vairāku zonu galvenās iekārtas Uzstādīšanas rokasgrāmata<br>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam<br>▪ Šajā gadījumā:<br>- Jums ir jāpieslēdz 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) |

### 9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku

#### Iekārtas atvēršana

Skatiet šeit: "7.2.5 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [▶ 78].

#### 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 "9.3.15 Ethernet (Modbus) kabeļa pieslēgšana" [▶ 138].

| # | 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 |
| 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 |

| # | Kabelis | Spaiļu bloks |
|---|---|---|
| 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.

### 9.3.2 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana

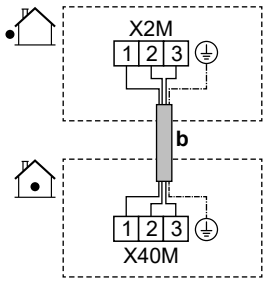
**PIEZĪME**

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:

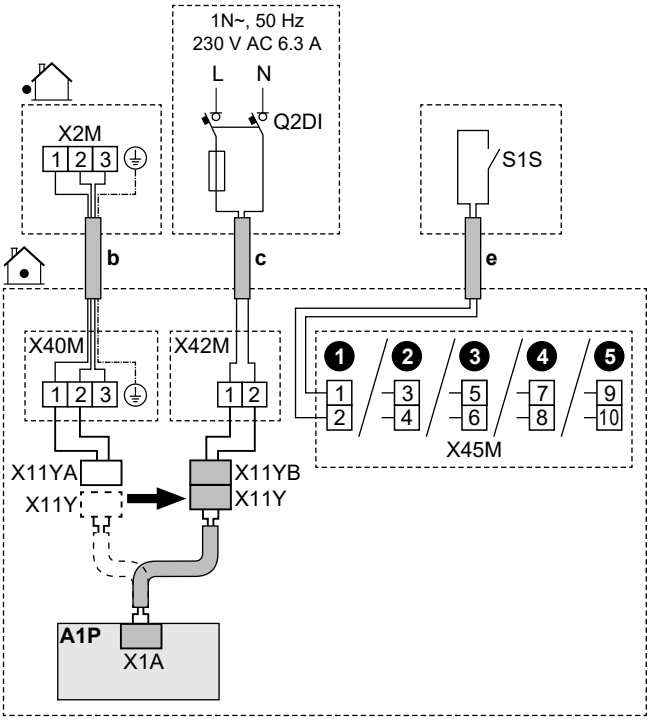
- Normālas kWh nomināla strāvas padeves gadījumā
- Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves gadījumā

**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: "9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▶ 118].<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: "9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 118].<br>▪ Vadi: (3+GND)×1,5 mm² |
| | **c** | Normāla kWh nomināla strāvas padeve iekštelpu iekārtai | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓒ→ šeit: "9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 118].<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: "9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 118].<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: "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 105]. |
| | 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`) | |

### 9.3.3 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**

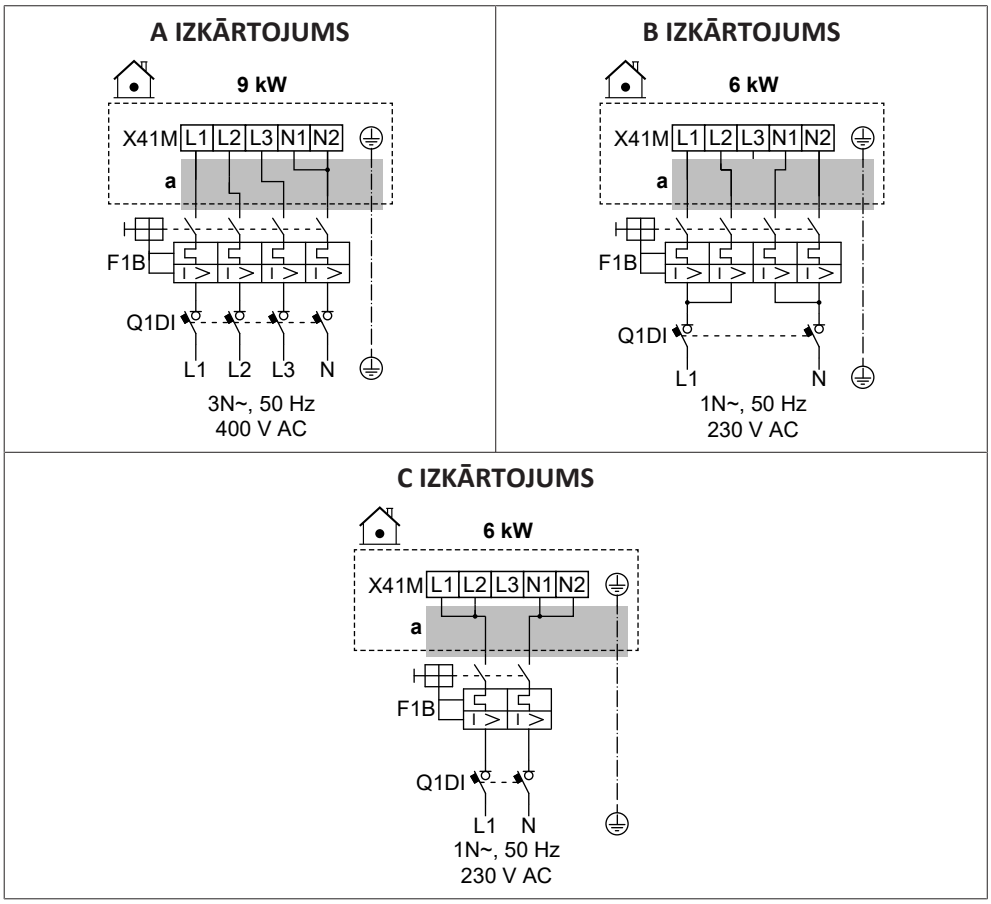
Ja rezerves sildītājs nav ieslēgts, tad:

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

**PIEZĪME**

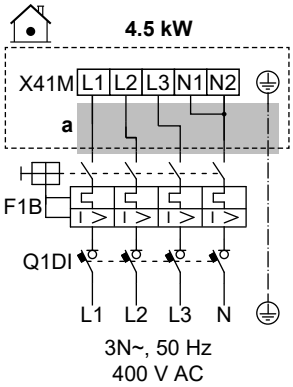
Rezerves sildītāja izvade ir atkarīga no elektroinstalācijas un atlases lietotāja saskarnē. Pārliecinieties, ka strāvas padeve atbilst atlasei lietotāja saskarnē.

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

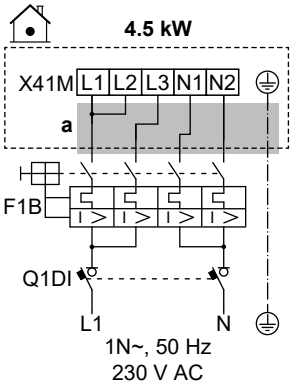


## Iespējamie izkārtojumi 4V modeļiem (4,5 kW daudzpakāpju rezerves sildītājs)

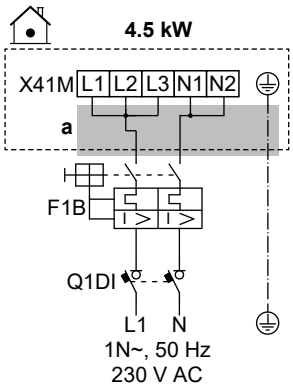
### D IZKĀRTOJUMS




### E IZKĀRTOJUMS

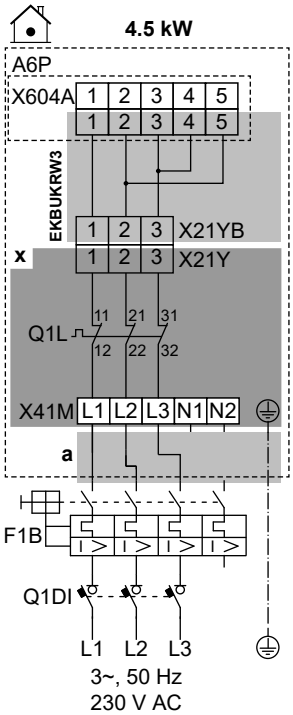



### F IZKĀRTOJUMS



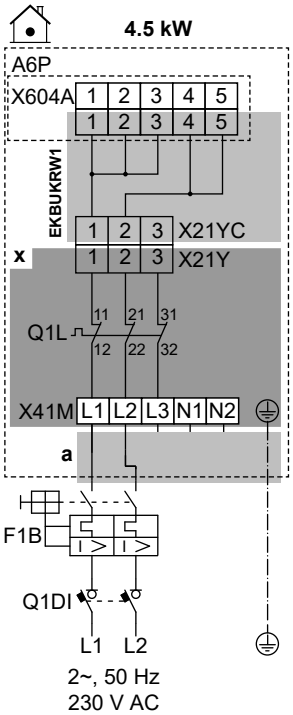

### G IZKĀRTOJUMS

Šim izkārtojumam jums ir nepieciešams papildaprīkojuma komplekts EKBUKRW3.




### H IZKĀRTOJUMS

Šim izkārtojumam jums ir nepieciešams papildaprīkojuma komplekts EKBUKRW1.



| | | |
|---|---|---|
| | **a** | Sekojiet kabeļtrasei ⓐ→ šeit: "9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 118]. |
| | **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 | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | |

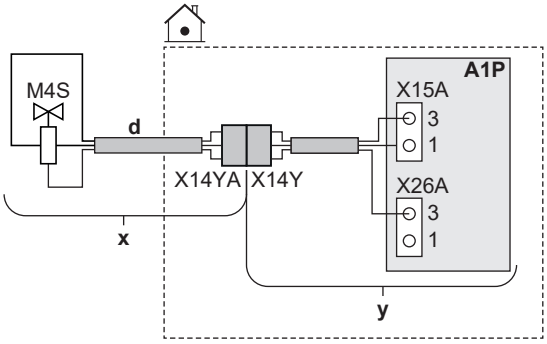
[(a)] Elektroiekārta atbilst Standarta EN/IEC 61000-3-12 prasībām (Eiropas/starptautiskais tehniskais standarts, kurā noteiktas strāvas augstāko harmoniku robežas, ko rada publiskām zemsprieguma sistēmām pieslēgtas ierīces, kuru ieejas strāva >16 A un ≤75 A uz fāzi).

### 9.3.4 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: "9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 118]. |
| | M4S | Parasti aizvērts noslēgvārsts (ievades noplūdes apturēšana) |
| | X14Y | pievienojiet X14YA elementam X14Y. |
| MMI | — | |

### 9.3.5 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:**

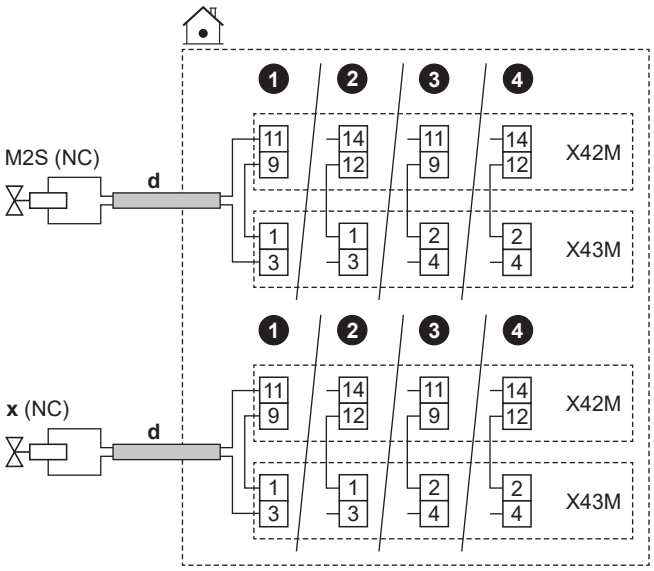
Ja noslēgvārstu (parasti atvērtu vai parasti aizvērtu) pieslēdzat saskaņā ar vienu no standarta iespējām (❶❷❸❹), tad [13] `Lauka informācijas īpašnieks`, NEINVERTĒJIET loģiku (t. i., saglabājiet `Apgriezt` = IZSLĒGTS).

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

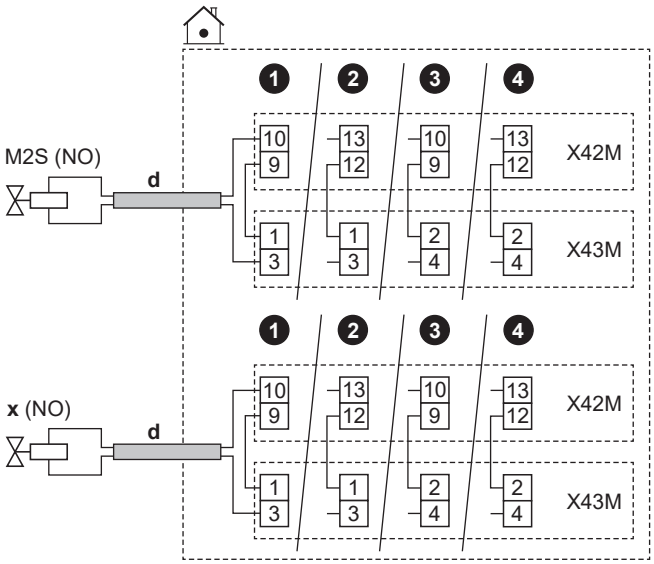
- Parasti atvērtu noslēgvārstu gadījumā: NEINVERTĒJIET loģiku (t. i., saglabājiet `Apgriezt` = IZSLĒGTS).

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

## Parasti aizvērtu noslēgvārstu gadījumā

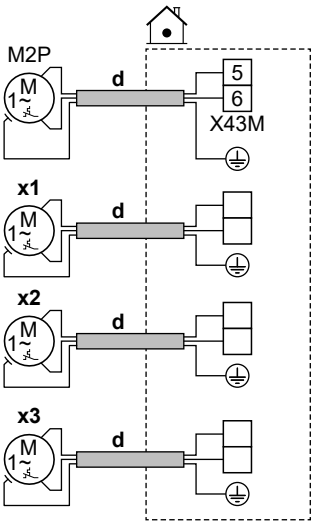



## Parasti atvērtu noslēgvārstu gadījumā



| | | | |
|---|---|---|---|
| | **d** | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓓ→ šeit: "9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▶ 118].<br>▪ Vadi: (2 + pārvienojums)×0,75 mm²<br>▪ Šis ir `Lauka informācijas īpašnieks` izvades savienojums. Skatiet šeit: "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▶ 105]. | |
| | 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` | | |

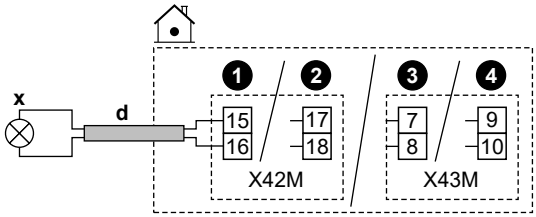
### 9.3.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana




| | | | |
|---|---|---|---|
| | **d** | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓓ→ šeit: "9.3.1 Elektrības vadu savienošana ar iekštelpu iekārtu" [▶ 118].<br>▪ Vadi: (2+GND)×0,75 mm²<br>▪ Šis ir `Lauka informācijas īpašnieks` izvades savienojums. Skatiet šeit: "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▶ 105]. | |
| | M2P | DHW sūknis:<br>▪ Maksimālā jauda: 2 A (izsitienstrāva), 230 V maiņstr., 1 A (nepārtraukta) | |
| | **x1** | Papildu ārējie sūkņi | Izmantojiet jebkuras citas `Lauka informācijas īpašnieks` izvades spaiļu tapas. Tomēr jums arī jāpārbauda, vai starp tām ir jāuzstāda relejs. |
| | **x2** | | |
| | **x3** | | |

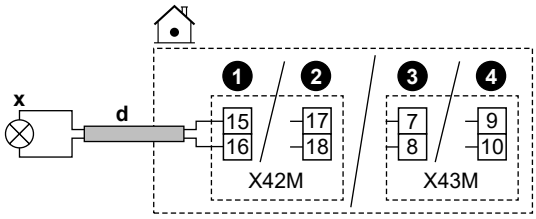
| | |
|---|---|
| MMI | ▪ [13] `Lauka informācijas īpašnieks`<br>- `MKŪ sūknis`: sūknis, ko izmanto karstā ūdens tūlītējai padevei un/vai dezinfekcijas darbībai. Šajā gadījumā funkcionalitāte ir jānorāda arī iestatījumā [4.13] `MKŪ sūknis`:<br>* `Tūlītēja karstā ūdens padeve`<br>* `Dezinfekcija`<br>* `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` |

### 9.3.7 Signāla izvada pievienošana




| | | |
|---|---|---|
| | d | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓓ→ šeit: "9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 118].<br>▪ Vadi: 2×0,75 mm²<br>▪ Šis ir `Lauka informācijas īpašnieks` izvades savienojums. Skatiet šeit: "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 105]. |
| | x | Signāla izvade:<br>▪ Maksimālā jauda: 0,3 A, 250 V maiņstr. |
| MMI | | ▪ [13] `Lauka informācijas īpašnieks` (`Trauksme`) |

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



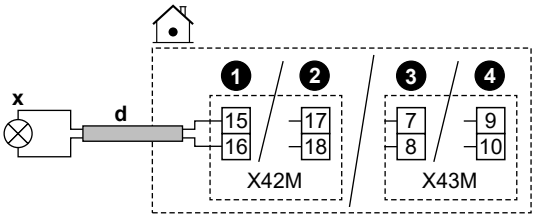
| | | |
|---|---|---|
| | **d** | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓓ→ šeit: "9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 118].<br>▪ Vadi: 2×0,75 mm²<br>▪ Šis ir `Lauka informācijas īpašnieks` izvades savienojums. Skatiet šeit: "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 105]. |
| | **x** | Telpu dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvads:<br>▪ Maksimālā jauda: 0,3 A, 250 V maiņstr. |
| MMI | ▪ [13] `Lauka informācijas īpašnieks` (`Dzesēšanas/Apsildes režīms`) | |

### 9.3.9 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.



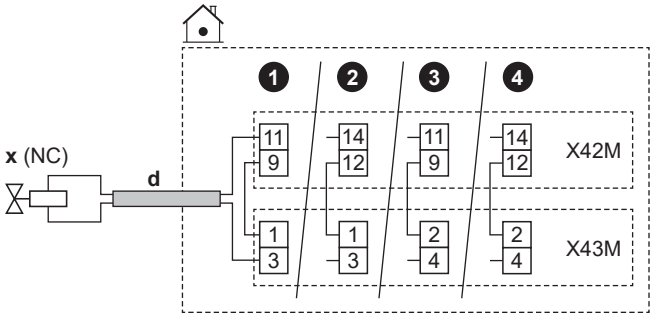

| | | |
|---|---|---|
| | **d** | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓓ→ šeit: "9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 118].<br>▪ Vadi: 2×0,75 mm²<br>▪ Šis ir `Lauka informācijas īpašnieks` izvades savienojums. Skatiet šeit: "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 105]. |
| | **x** | 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) | |

### 9.3.10 Lai pievienotu divvērtīgo apiešanas vārstu

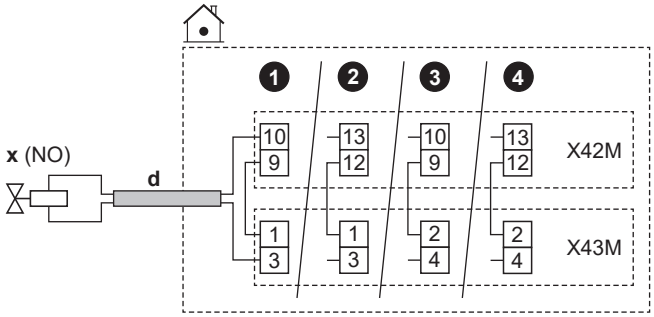
**PIEZĪME**

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

**Parasti aizvērtu divvērtīgu apiešanas vārstu gadījumā**




**Parasti atvērtu divvērtīgu apiešanas vārstu gadījumā**

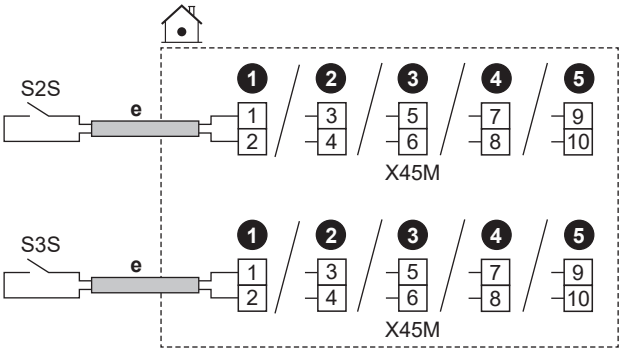



| | | |
|---|---|---|
| | **d** | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓓ→ šeit: "9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 118].<br>▪ Vadi: (2 + pārvienojums)×0,75 mm²<br>▪ Šis ir `Lauka informācijas īpašnieks` izvades savienojums. Skatiet šeit: "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 105]. |
| | **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) | |

## 9.3.11 Elektrības skaitītāju pievienošana

**INFORMĀCIJA**

Šī funkcionalitāte NAV pieejama lietotāja saskarnes programmatūras agrīnajās versijās.




| | | | |
|---|---|---|---|
| | e | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓔ→ šeit: "9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▶ 118].<br>▪ Vadi: 2 (uz metru)×0,75 mm²<br>▪ Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▶ 105]. | |
| | S2S | 1. elektrības skaitītājs | 12 V līdzstrāvas impulsa noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums) |
| | S3S | 2. elektroenerģijas skaitītājs | |
| MMI | | | |

### 9.3.12 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 galvenās zonas drošības termostatu skatiet "6.2.3 Vairākas telpas — divas LWT zonas" [▶ 54].

**PIEZĪME**

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

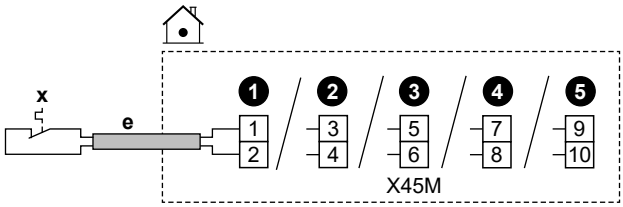
Jebkurā gadījumā, lai izvairītos no nevajadzīgas drošības termostata nostrādāšanas, ieteicams ievērot tālāk sniegtos norādījumus.

- 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: "9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 118].<br>▪ Vadi: 2×0,75 mm²<br>▪ Maksimālais garums: 50 m<br>▪ Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 105]. | |
| | 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`) | | |

## 9.3.13 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:

- Ja ir zemsprieguma Smart Grid kontakti.
- 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. |

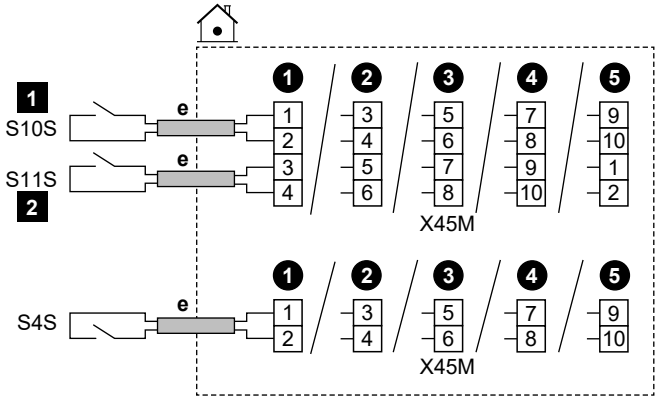
Saistītie iestatījumi **Smart Grid kontaktu** gadījumā ir šādi:

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

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

| | |
|---|---|
| | ▪ [13] `Lauka informācijas īpašnieks` (`Viedā mērītāja kontakts`)<br>▪ [9.14.1] `Darbības režīms` (`Viedā mērītāja kontakts`)<br>▪ [9.14.7] `Viedā mērītāja ierobežojums` |

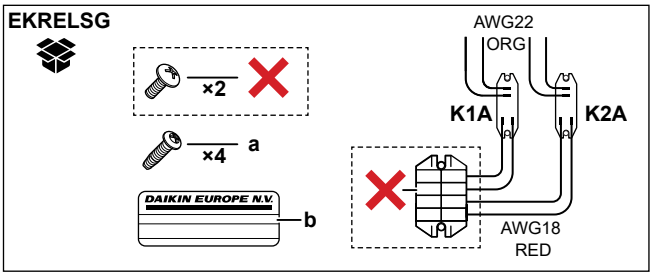
## savienojumi, ja ir zemsprieguma Smart Grid kontakti

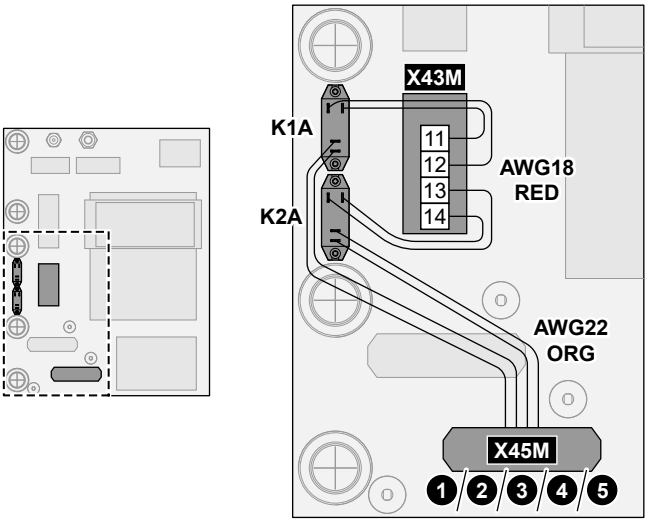


| | | |
|---|---|---|
| | e | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓔ→ šeit: "9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▶ 118].<br>▪ Vadi: 0,5 mm²<br>▪ Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▶ 105]. |
| | S4S | Smart Grid 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

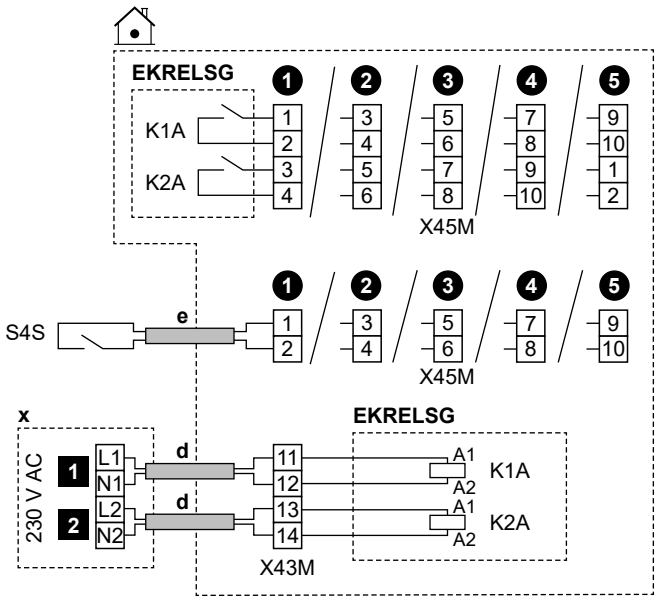
1 Uzstādiet 2 relejus no Smart Grid releju komplekta (EKRELSG) šādi:



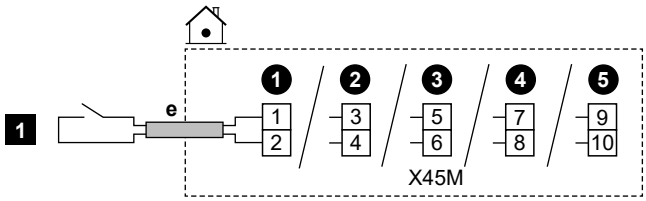

| | | |
|---|---|---|
| | a | Skrūves K1A un K2A |
| | b | Uzlīmes, kas jāuzlīmē uz augstsprieguma vadiem |
| | AWG22 ORG | Vadi (AWG22 oranži), kas nāk no releju kontaktu pusēm; jāpievieno X45M |
| | AWG18 RED | Vadi (AWG18 sarkani), kas nāk no releju spirāles pusēm; jāpievieno X42M |
| | K1A, K2A |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

2 Savienojiet šādā veidā:




| | | |
|---|---|---|
| | **d** | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓓ→ šeit: "9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 118].<br>▪ Vadi: 1 mm² |
| | **e** | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓔ→ šeit: "9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 118].<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: "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 105]. |
| | S4S | Smart Grid fotoelementu strāvas impulsu skaitītājs<br>Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 105]. |
| | **1** | Augstsprieguma Smart Grid kontakts 1 |
| | **2** | Augstsprieguma Smart Grid kontakts 2 |

### savienojumi, ja ir zemsprieguma Smart Grid skaitītājs

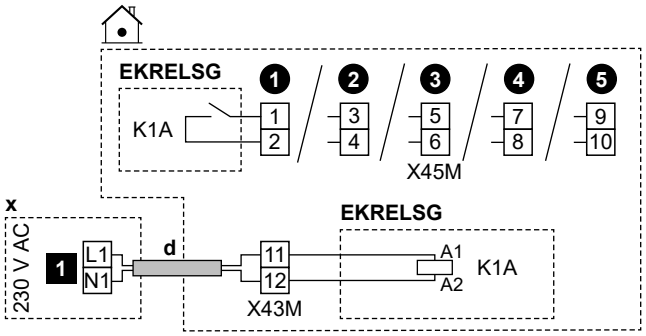



| | | |
|---|---|---|
| | **e** | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓔ→ šeit: "9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 118].<br>▪ Vadi: 0,5 mm²<br>▪ Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 105]. |
| | **1** | Zemsprieguma 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:

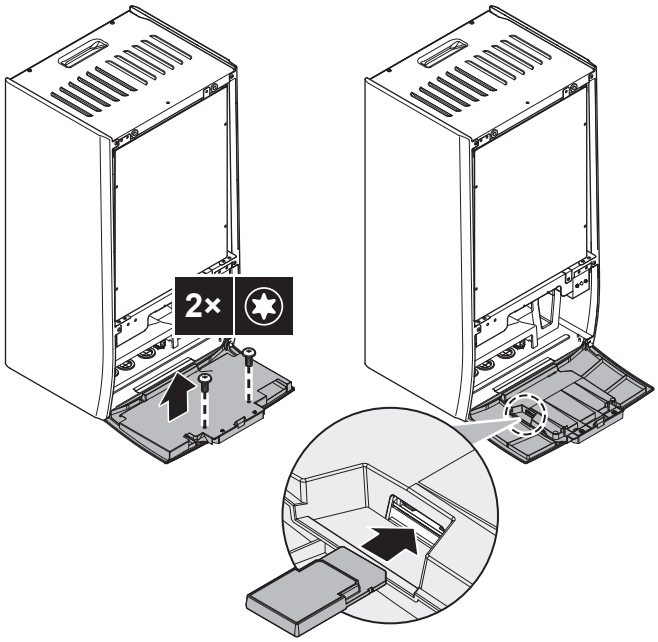



| | | |
|---|---|---|
| | **d** | ▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓓ→ šeit: "9.3.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 118].<br>▪ Vadi: 1 mm² |
| | **x** | 230 V maiņstr. vadības ierīce |
| | EKRELSG | Smart Grid releju komplekts<br>Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "9.1.6 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 105]. |
| | **1** | Augstsprieguma Smart Grid skaitītājs |

## 9.3.14 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.



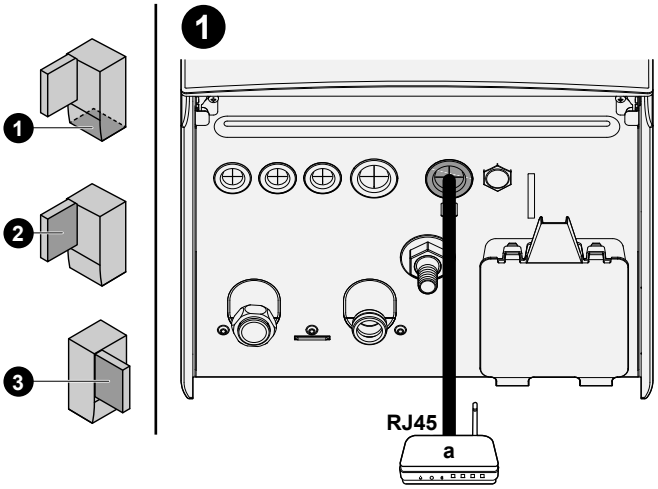
### 9.3.15 Ethernet (Modbus) kabeļa pieslēgšana

Izmantojiet vismaz Cat 6a Ethernet kabeli ar šādām īpašībām:

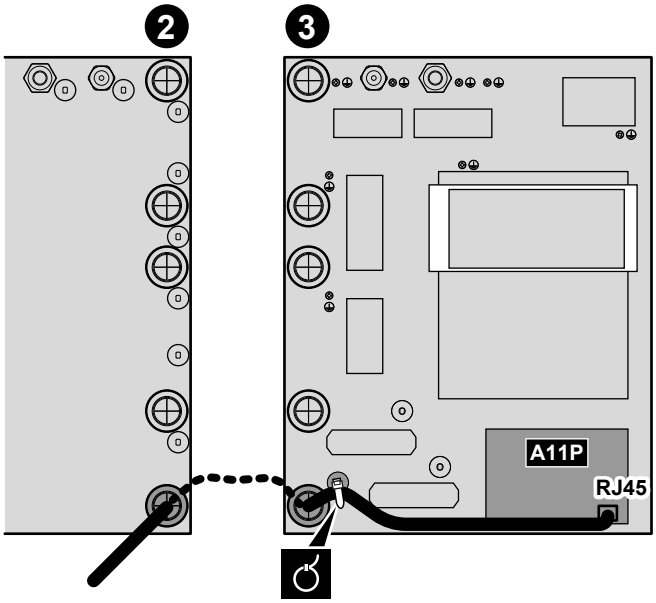
- U/UTP (= unshielded)
- Savienotājs: RJ45 vīrišķais ar RJ45 vīrišķo

**Piezīme:**

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




**a** Mājas maršrutētājs



# 10 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.

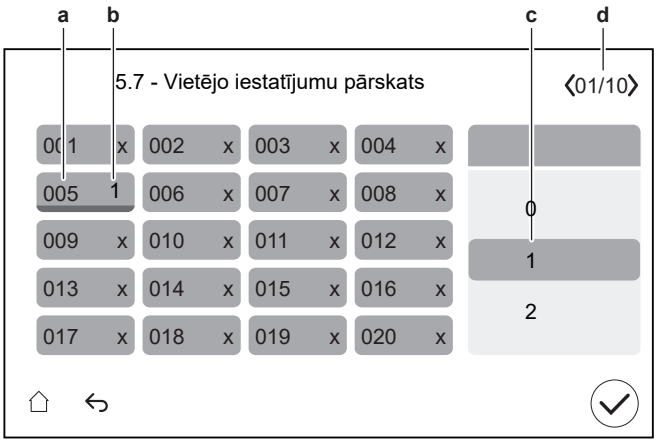
Izmantojot izvēlnes struktūru (ar atpakaļceļiem):

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

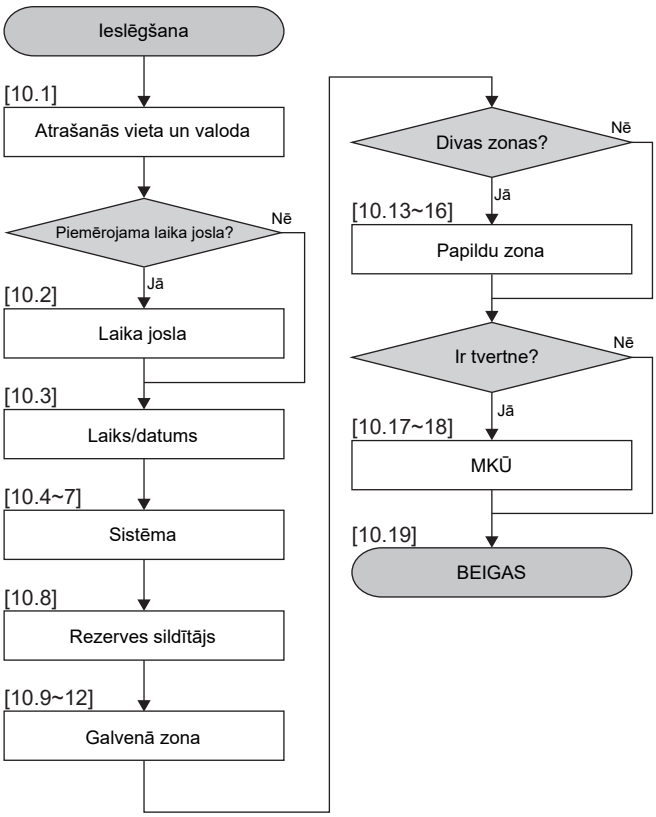
## 10.1 Konfigurēšanas vednis

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: "11.4.1 Lai atbloķētu āra iekārtu (kompresoru)" [▸ 161].

## [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:

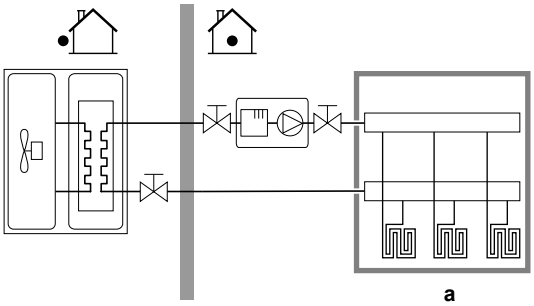
- `Zonu skaits`
- `Bivalents`
- `MKŪ tvertne` (neattiecas uz iekārtām, kas tiek uzstādītas uz grīdas)
- `MKŪ tvertnes tips` (neattiecas uz iekārtām, kas tiek uzstādītas uz grīdas)

### Zonu skaits

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

- `Viena zona`

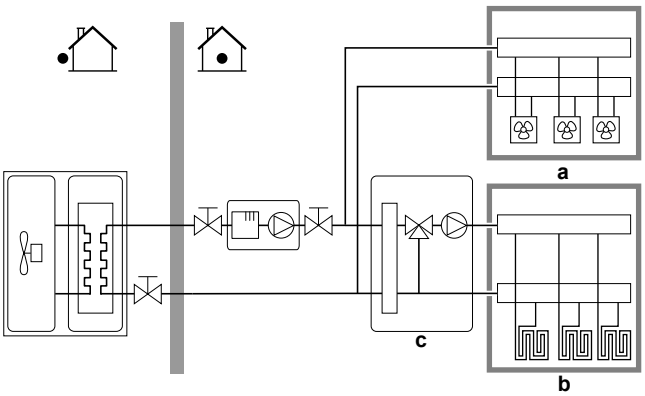
  Tikai viena izplūdes ūdens temperatūras zona.




**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)?<br>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.<br>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 |
| automātiskais SH pazemināts/ DHW iesl. | Daļēja pārņemšana:<br>▪ Telpu apsildīšana līdz samazinātai iestatītajai vērtībai<br>▪ karstā ūdens karstā ūdens darbība = IESLĒGTA | Pēc manuāla apstiprinājuma |
| automātiskais SH pazemināts/ DHW izsl. | Daļēja pārņemšana:<br>▪ Telpu apsildīšana līdz samazinātai iestatītajai vērtībai<br>▪ Karstā ūdens darbība = IZSLĒGTA | Pēc manuāla apstiprinājuma |
| automātiskais 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<br>▪ Siltumsūkņa konvektors<br>▪ 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: "10.2 No laika apstākļiem atkarīga līkne" [▸ 152].

### [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: "10.2 No laika apstākļiem atkarīga līkne" [▸ 152].

### [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" [▸ 146]. |
| ▪ 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" [▸ 146]). |
| ▪ 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`.<br>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.<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). |

### [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: "10.2 No laika apstākļiem atkarīga līkne" [▶ 152].

### [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: "10.2 No laika apstākļiem atkarīga līkne" [▶ 152].

### [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.<br>Detalizētāku informāciju skatiet ekspluatācijas rokasgrāmatā. |
| ▪ `Atkārtota uzsildīšana`<br>Tvertni var uzsildīt TIKAI ar atkārtotas uzsildīšanas darbību (fiksētu vai ieplānotu[(a)]). Izmantojiet šādus iestatījumus:<br>- [4.11] `Darbības diapazons`<br>- [4.24] `Iespējot atkārtotas uzsildīšanas grafiku`[(a)]<br>- Fiksētas darbības gadījumā: [4.5] `Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība`<br>- Ieplānotas darbības gadījumā: [4.25] `Atkārtotas uzsildīšanas grafiks`[(a)]<br>- [4.12.1] `Komforta histerēze`<br>- [4.19] `Atkārtotas uzsildīšanas nostrādes robežvērtība` |
| ▪ `Grafiks un atkārtota uzsildīšana`<br>Tvertne tiek uzsildīta atbilstoši grafikam, un starp plānotajiem uzsildīšanas cikliem ir atļauta atkārtota uzsildīšana. Iestatījumi ir tādi paši kā `Atkārtota uzsildīšana` un `Plānots`. |
| ▪ `Plānots`<br>Tvertni var uzsildīt TIKAI saskaņā ar grafiku. Izmantojiet šādus iestatījumus:<br>- [4.11] `Darbības diapazons`<br>- [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 |

| Iestatījums | Apraksts |
|---|---|
| [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 |
| [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.`

## 10.2 No laika apstākļiem atkarīga līkne

### 10.2.1 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

### 10.2.2 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` |

| Lai noteiktu līkni, ejiet uz... | Līkne tiek izmantota, ja... |
|---|---|
| [2.9] `Papildu zona` > `Dzesēšanas NLA līkne` | [2.7] `Dzesēšanas iestatītās vērtības režīms` = `No laikapstākļiem atkarīgs` |

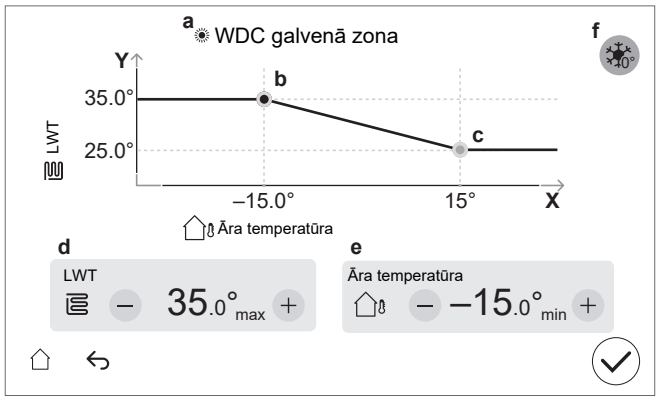
**INFORMĀCIJA**

**Maksimālās un minimālās iestatītās vērtības**

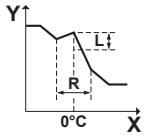
Jūs nevarat konfigurēt līkni ar temperatūrām, kas ir augstākas vai zemākas par iestatītajām maksimālajām un minimālajām vērtībām šai zonai. Kad tiek sasniegta maksimālā vai minimālā vērtība, līkne izlīdzinās.

## 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**. |
| **d, e** | Atlasītās iestatītās vērtības. Jūs varat mainīt vērtības, izmantojot pogas – / +. |

| Vienums | Apraksts |
|---|---|
| **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 | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |

## 10.3 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 pazeminināšanās
- [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] Notīriet 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: "10.1 Konfigurēšanas vednis" [▸ 140].

### [11] Darbības traucējumi

### [13] Lauka informācijas īpašnieks

# 11 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:

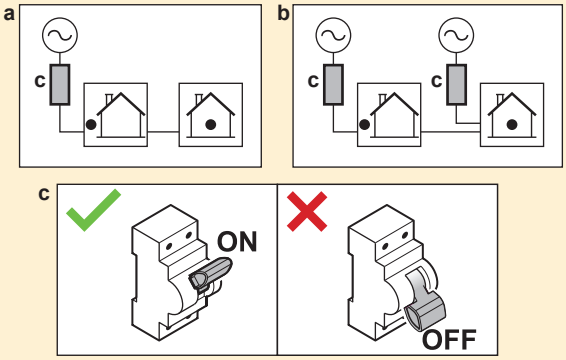
- Šī iemesla dēļ rezerves sildītājs paaugstinās ūdens temperatūru, lai ierīce nesasaltu. Atkarībā no sistēmas ūdens tilpuma tas var ilgt līdz pat dažām stundām. Pirmo reizi iekārta ir jāieslēdz telpu apsildes vai telpu dzesēšanas darbībā (nevis karstā ūdens darbībā), lai ierobežotu rezerves sildītājs 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.

**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`.

## Šajā nodaļā


11.1 Pārskats. Nodošana ekspluatācijā ... 159
11.2 Piesardzības pasākumi, nododot ekspluatācijā ... 159
11.3 Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā ... 159
11.4 Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā ... 161
11.4.1 Lai atbloķētu āra iekārtu (kompresoru) ... 161
11.4.2 Lai atvērtu āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu ... 164
11.4.3 Lai atjauninātu lietotāja saskarnes programmatūru ... 166
11.4.4 Minimālā plūsmas ātruma pārbaude ... 167
11.4.5 Atgaisošana ... 168
11.4.6 Darbības pārbaudes veikšana ... 170
11.4.7 Izpildmehānisma pārbaudes veikšana ... 172
11.4.8 Apsildāmās grīdas lokšņu žāvēšana ... 175

## 11.1 Pārskats. Nodošana ekspluatācijā

Šajā nodaļā ir aprakstīts, kas ir jādara un jāzina, lai pēc sistēmas uzstādīšanas un konfigurēšanas to nododu ekspluatācijā.

### Parastā darbplūsma

Nodošana ekspluatācijā parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem:

1. "Pārbaudes saraksta pirms nodošanas ekspluatācijā" pārbaude.
2. Āra iekārtas (kompresora) atbloķēšana
3. Āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārsta atvēršana
4. Lietotāja saskarnes programmatūras atjaunināšana
5. Minimālā plūsmas ātruma pārbaude
6. Atgaisošana.
7. Sistēmas pārbaude.
8. Ja nepieciešams, pārbaudes veikšana vienam vai vairākiem izpildmehānismiem.
9. Ja nepieciešams, zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana.

## 11.2 Piesardzības pasākumi, nododot ekspluatācijā

**PIEZĪME**

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

## 11.3 Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā

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

**PIEZĪME**

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

### Iekštelpu iekārta

| | |
|---|---|
| ☐ | 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 "8.1 Ūdens cauruļu sagatavošana" [▶ 87] 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). |

## Āra iekārta

| | |
|---|---|
| ☐ | Pirms darba uzsākšanas pārbaudījāt drošības jautājumus dokumentā "3.1 Drošības kontrolsaraksts pirms darba ar R290 iekārtām" [▶ 22]. |
| ☐ | Āra iekārta ir pareizi uzstādīta. Skatiet šeit: "7.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža" [▶ 80]. |
| ☐ | Āra iekārtas transportēšanas skrūve (+paplāksne) ir noņemta. Skatiet šeit: "7.2.3 Transportēšanas skrūves (+paplāksnes) noņemšana" [▶ 77]. |
| ☐ | Āra iekārta ir uzstādīta piemērotā vietā. Skatiet šeit: "7.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [▶ 73]. |
| ☐ | Ir ievērota "aizsargzona" ap āra iekārtu. Skatiet šeit: "7.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [▶ 73]. |
| ☐ | Noslēgvārsts ir savienots ar āra iekārtas ūdens ievadu. Skatiet šeit: "8.2.3 Ūdens cauruļu pievienošana" [▶ 94]. |
| ☐ | Āra iekārtas strāvas padevē ir uzstādīts pareizs drošinātājs un noplūdstrāvas aizsargslēdzis. Skatiet šeit: "9.2.1 Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija" [▶ 110]. |
| ☐ | Uzlīmes "NEIZSLĒDZIET jaudas slēdzi" ir pielīmētas elektriskajā skapī. Skatiet šeit: "9.2.3 Uzlīmju "NEIZSLĒDZIET jaudas slēdzi" uzstādīšana" [▶ 113]. |

## 11.4 Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā

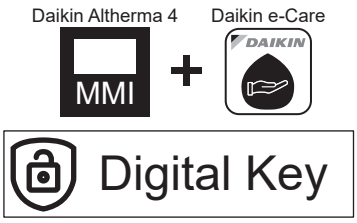
| | |
|---|---|
| ☐ | Lai atbloķētu **āra iekārtu** (kompresoru). |
| ☐ | Lai atvērtu **āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu**. |
| ☐ | Lai atjauninātu **lietotāja saskarnes programmatūru** uz jaunāko versiju. |
| ☐ | Lai pārliecinātos, ka **minimālais plūsmas ātrums** dzesēšana / apsildes palaišana / atkausēšana / rezerves sildītāja darbības laikā tiek garantēts visos apstākļos. Skatiet nodaļas "8.1 Ūdens cauruļu sagatavošana" [▶ 87] 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). |

### 11.4.1 Lai atbloķētu āra iekārtu (kompresoru)

**PIEZĪME**

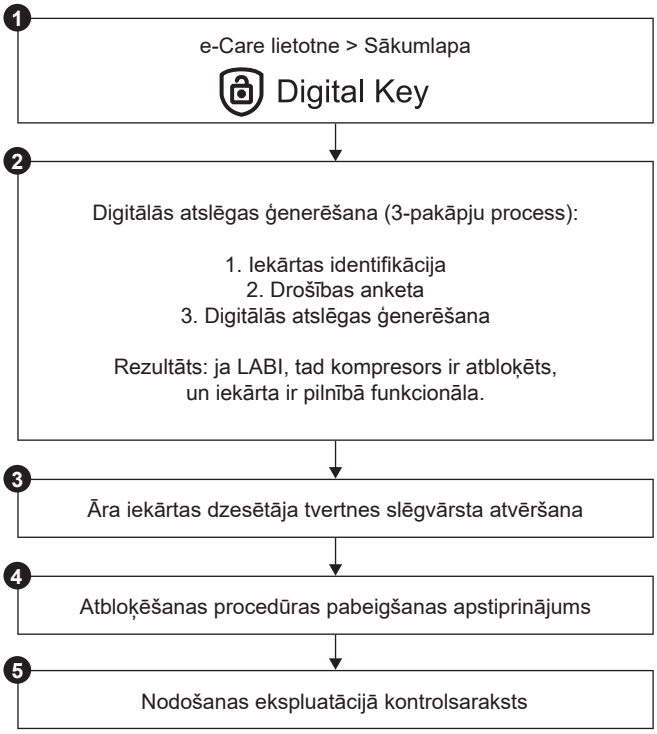
Bloķētā stāvoklī siltumsūknim NAV atļauts darboties.

Ierobežota darbība / nodošana ekspluatācijā ir iespējama, izmantojot elektriskos sildītājus, kas saistīti ar [5.23] `Ārkārtas atlase` (skat. " [10.7] `Sistēma 4/4`" [▶ 144]).

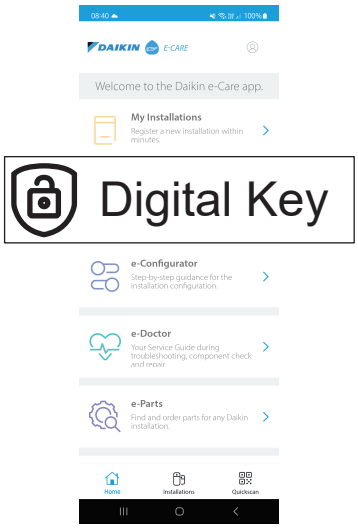
| | |
|---|---|
| Kurš | Veikt atbloķēšanas procedūru (t.i., ģenerēt Digital Key) ir atļauts tikai apmācītiem uzstādītājiem ar nepieciešamo kompetenču līmeni. |
| Kas | Siltumsūkņu Daikin Altherma 4 kompresors tiek piegādāts bloķētā stāvoklī. Nododot ekspluatācijā, tas ir jāatbloķē ar Daikin e-Care lietotnes 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. |

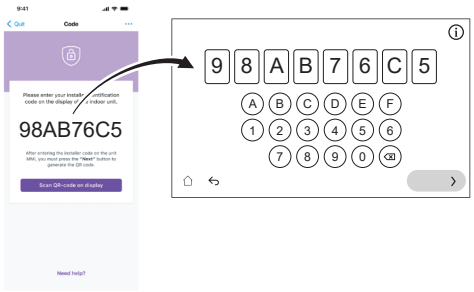
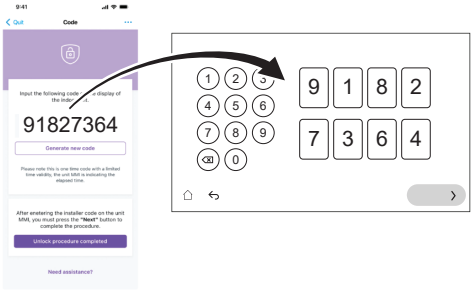
| | |
|---|---|
| Kad | **1. iespēja (konfigurācijas vednis):** iekārtas pirmajā IESLĒGŠANAS reizē konfigurācijas vednis ieslēdzas automātiski. Kad esat izpildījis visus vedņa soļus (skatīt "10.1 Konfigurēšanas vednis" [▶ 140]), lietotāja saskarnē tiek parādīts kļūdas ziņojums, norādot ieslēgt Digital 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" [▶ 6].<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)



## Atbloķēšanas procedūra (detalizēti soļi)

| | | |
|---|---|---|
| ❶ | | 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. |
| ❷ | | 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. | Lietotne parāda pirmo kodu. Ievadiet šo kodu lietotāja saskarnē. Piemēram:   |
| | 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. |
| ❸ | | Pēc lietotāja saskarnes norādījumiem atveriet āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu. Skatiet šeit: "11.4.2 Lai atvērtu āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu" [▸ 164]. |
| ❹ | | Lietotnē apstipriniet atbloķēšanas procedūras pabeigšanu. |
| ❺ | | 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. |

## 11.4.2 Lai atvērtu āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu

**PIEZĪME**

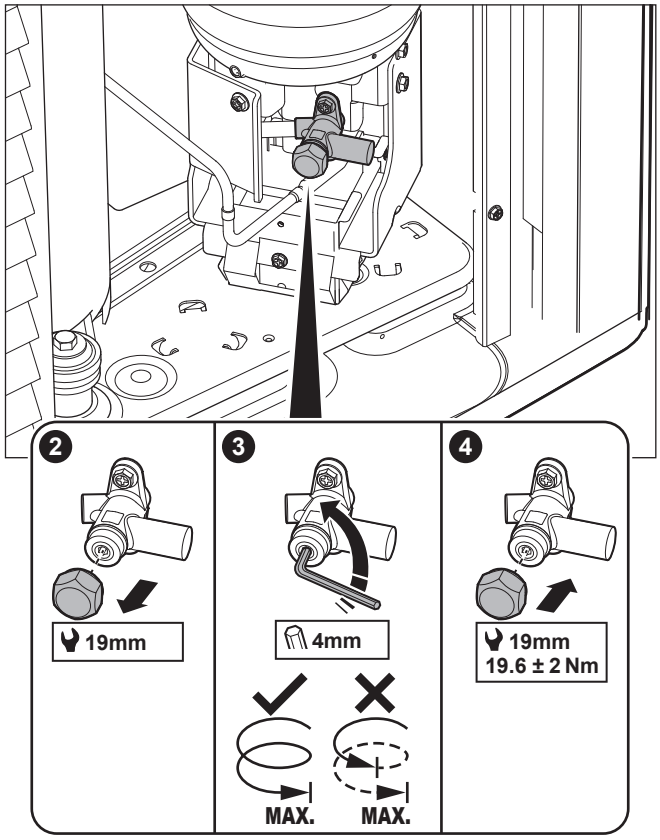
Pēc uzstādīšanas slēgvārstam jāpaliek pilnībā atvērtam, lai novērstu blīvējuma bojājumus.

**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 "11.4.1 Lai atbloķētu āra iekārtu (kompresoru)" [▶ 161]), 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.

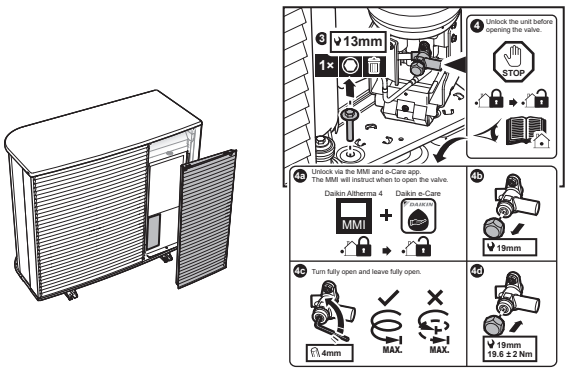



## Uzlīme

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 |
|---|---|---|
| 4 | Unlock the unit before opening the valve. | Pirms vārsta atvēršanas atbloķējiet ierīci. |

| # | Angliski | Tulkojums |
|---|---|---|
| 4a. | 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. |
| 4c. | Turn fully open and leave fully open. | Pilnībā atgrieziet un atstājiet pilnībā atvērtu. |

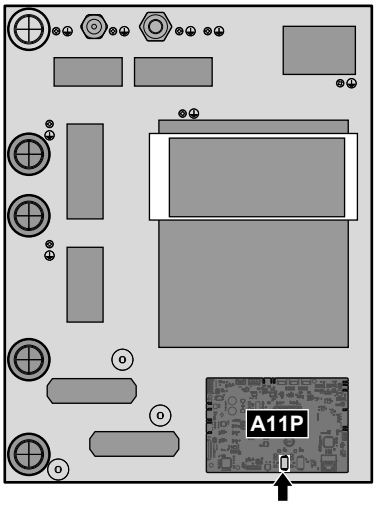


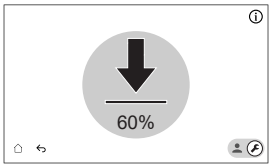

### 11.4.3 Lai atjauninātu lietotāja saskarnes programmatūru

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.

### 11.4.4 Minimālā plūsmas ātruma pārbaude

#### Minimālā plūsmas ātruma pārbaude izstarotāja kontūram

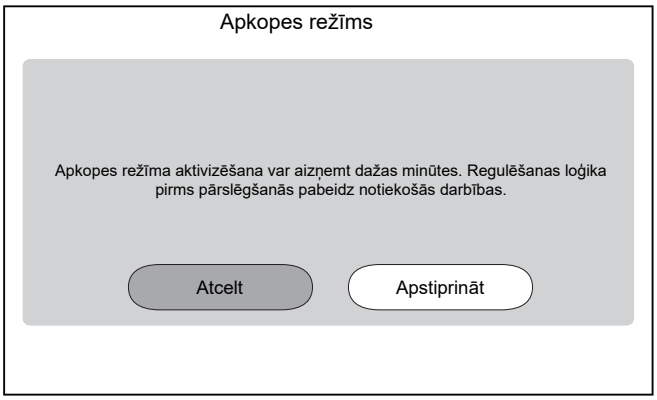
| | |
|---|---|
| **1** | Hidraulikas konfigurācijā pārbaudiet, kuras telpas apsildes cilpas var aizvērt mehāniskie, elektroniskie vai citi vārsti. |
| **2** | Aizveriet visas telpas apsildes cilpas, kuras var aizvērt. |
| **3** | Sāciet sūkņa pārbaudi (skatiet šeit: "11.4.7 Izpildmehānisma pārbaudes veikšana" [▸ 172]).<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.

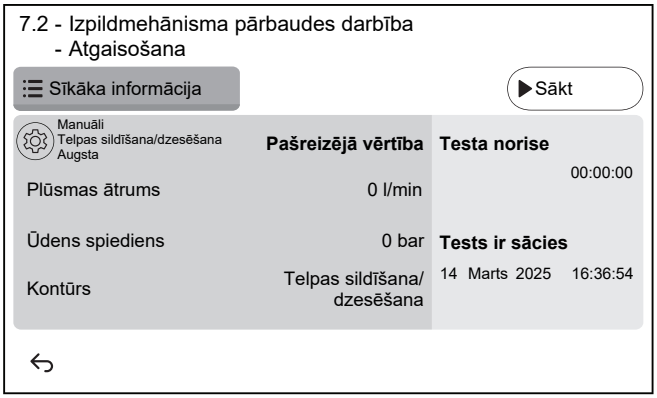
**2** Ejiet uz [7] `Apkopes režīms` un `Apstiprināt`.



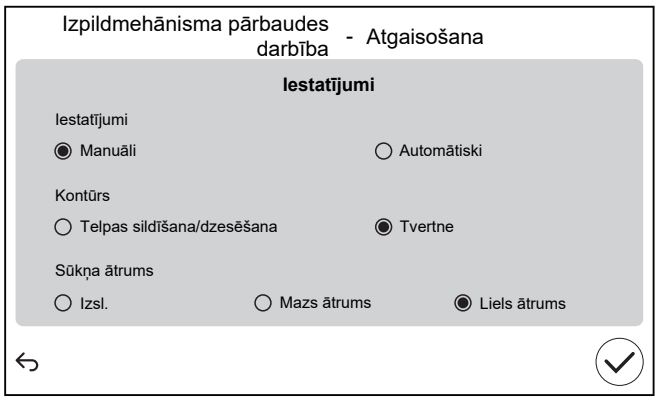

**Piezīme:** Pārslēgšanās uz `Apkopes režīms` var aizņemt līdz ~ 15 minūtēm, jo iekārta pirms pārslēgšanās pabeidz uzsāktās darbības.

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

**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`** |

| | |
|---|---|
| **4** | Nolasiet plūsmas ātrumu. |

| Ja darbība ir... | Tad minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums ir... |
|---|---|
| Dzesēšana / apsildes palaišana / atkausēšana / rezerves sildītāja darbība | EPBX10: 22 l/min.<br>EPBX14: 24 l/min. |
| Karstā ūdens ražošana | 25 l/min. |

## 11.4.5 Atgaisošana

**PIEZĪME**

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

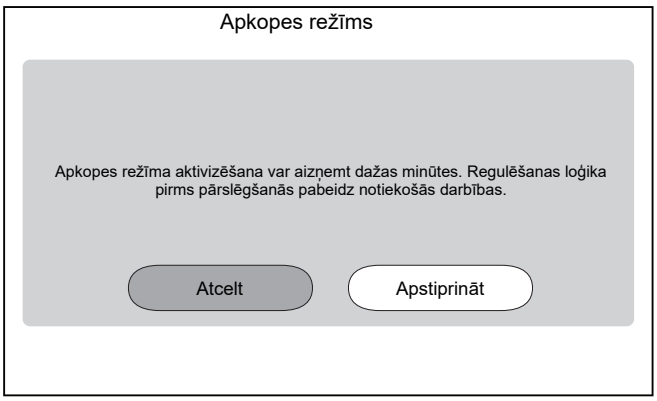
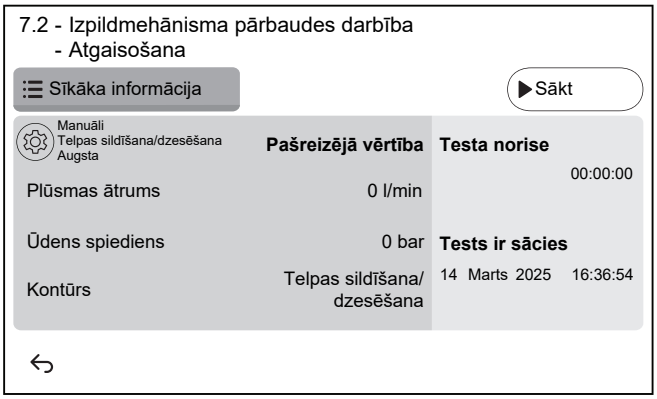
**PIEZĪME**

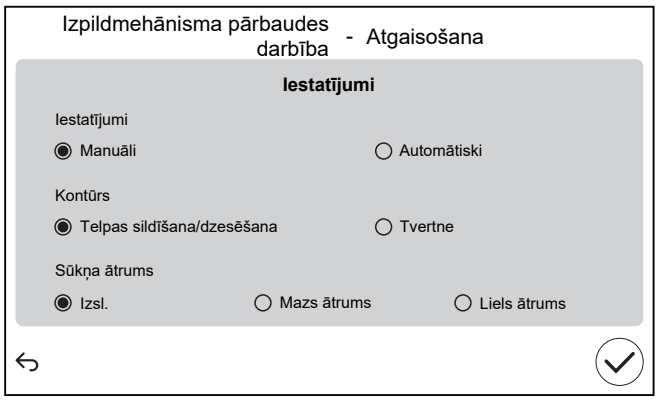
Atgaisošanas laikā galvenais un papildu sūknis netiek IESLĒGTS. Tāpēc jaukšanas komplekta atgaisošana ir jāaktivizē parastas darbības laikā.

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.<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** | Pārejiet pie [7.2] `Apkopes režīms` > `Atgaisošana`.<br>  <br> |

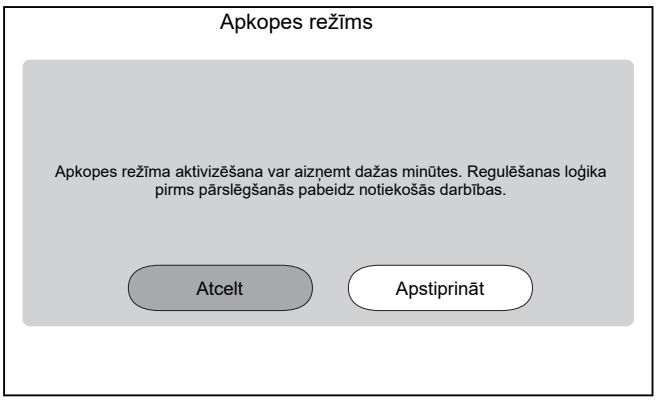
| | |
|---|---|
| **3.1** | ⚙<br>Iestatījumi: izmantojiet iestatījumus, lai norādītu, kāda `Atgaisošana` jāveic, un apstipriniet.<br>  <br> |
| | `Iestatījumi` |
| | ▪ `Manuāli` ▪ `Automātiski` |
| | `Kontūrs`: |
| | ▪ `Telpas sildīšana/dzesēšana` ▪ `Tvertne` |
| | `Sūkņa ātrums`: |
| | ▪ `Izsl.` ▪ `Mazs ātrums` ▪ `Liels ātrums` |
| **3.2** | Piespiediet `Sākt`, lai sāktu atgaisošanu.<br>**Rezultāts:** Tiek sākta atgaisošana. Pēc kāda laika tā automātiski apstājas. |
| **3.3** | Piespiediet `Apturēt`, lai apturētu atgaisošanu.<br>**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. |

### 11.4.6 Darbības pārbaudes veikšana

**PIEZĪME**

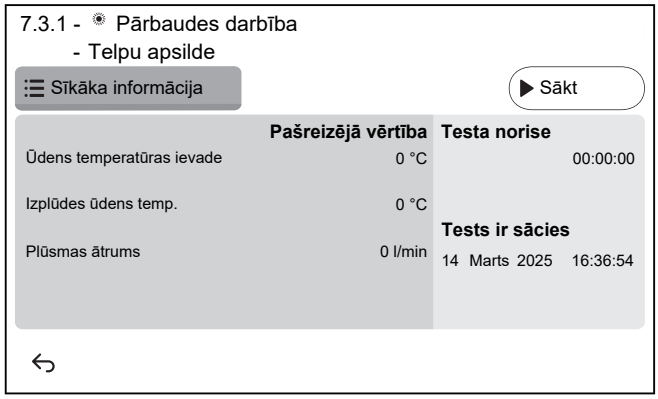
Pirms testa darbības ieslēgšanas pārliecinieties, ka ir garantētas minimālās plūsmas prasības (Skat. "11.4.4 Minimālā plūsmas ātruma pārbaude" [▶ 167]).

| | |
|---|---|
| **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 [7.7] `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.

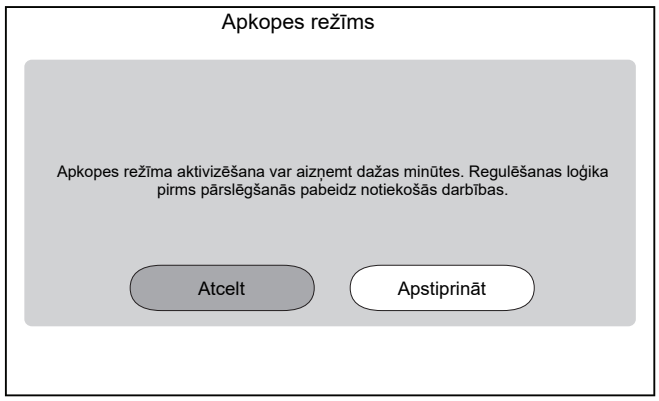
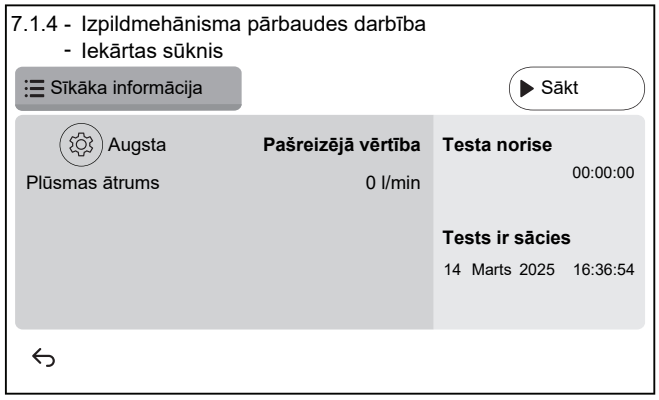
(b) Ja tvertne nav pievienota, šis iestatījums NEPARĀDĀS pie sienas uzstādāmām iekārtām.

### 11.4.7 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`<br>  <br> |
| **4.1** | ⚙<br>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.

### 11.4.8 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. "11.4.4 Minimālā plūsmas ātruma pārbaude" [▸ 167]).

**PIEZĪME**

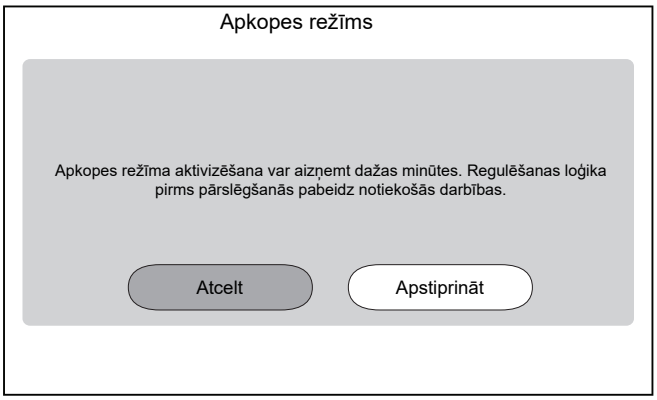
Ja ir atlasītas divas zonas, zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu var veikt tikai galvenajā zonā.

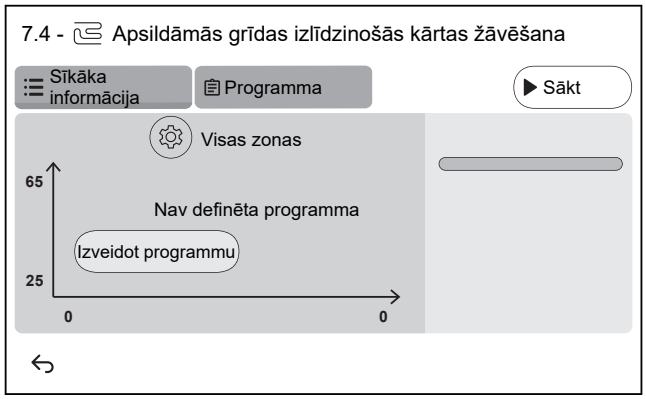
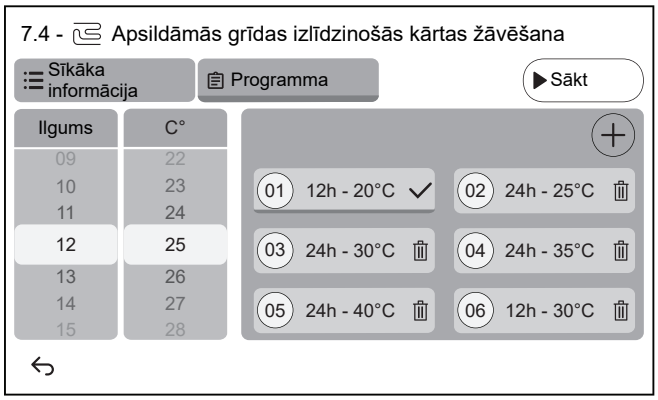
**PIEZĪME**

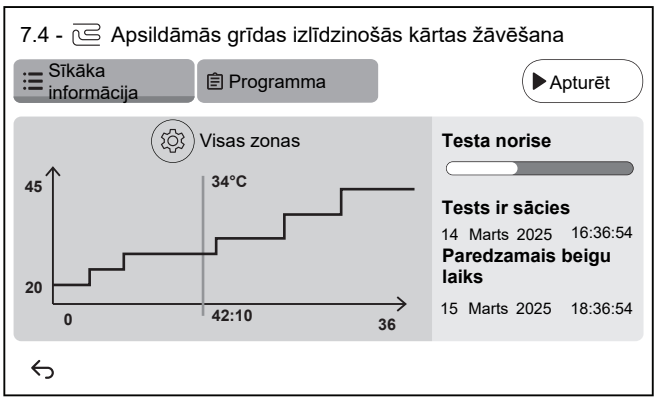
Ja rodas strāvas padeves pārtraukums, zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana turpināsies tur, kur tā tika pārtraukta zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanas programmā.

**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`.<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. |

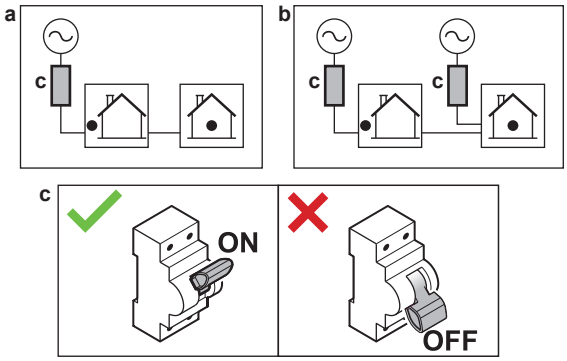
| | |
|---|---|
| **3** | Ejiet uz [7.4] `Apkopes režīms` > `Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšana`<br>  <br> |
| **3.1** | Piespiediet `Izveidot programmu` vai `Programma` un +, lai definētu programmas soli. Programma var sastāvēt no vairākiem programmas soļiem un ne vairāk kā 30 programmas soļiem.<br>  <br><br>Katrā programmas solī ir kārtas numurs, ilgums un vēlamā izplūdes ūdens temperatūra. |
| **3.2** | ⚙<br>Iestatījumi:<br>**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.<br>  <br><br>**Rezultāts:**<br>▪ Tiek sākta zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana. Tā automātiski beidzas, kad ir pabeigti visi soļi.<br>▪ Progresa josla norāda, kur programma pašlaik atrodas.<br>▪ Tiek parādīts programmas sākuma laiks un paredzamais beigu laiks, pamatojoties uz pašreizējo programmas laiku un ilgumu<br>▪ 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. |

# 12 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).

# 13 Apkope un remonts

**PIEZĪME**

**Vispārējais apkopes/pārbaudes kontrolsaraksts.** Papildus šajā nodaļā minētajiem norādījumiem par apkopi portālā Daikin Business Portal (jāautentificējas) ir pieejams arī vispārējais apkopes/pārbaudes kontrolsaraksts.

Vispārējais apkopes/pārbaudes kontrolsaraksts ir jāizmanto papildus šajā nodaļā sniegtajiem norādījumiem, un to var izmantot kā vadlīnijas un pārskata veidni apkopes laikā.

**PIEZĪME**

Apkopi DRĪKST veikt tikai pilnvarots uzstādītājs vai apkopes aģents.

Iesakām veikt apkopi vismaz reizi gadā. Taču piemērojamā likumdošana var noteikt īsākus apkopes intervālus.

## Šajā nodaļā


13.1 Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi ..... 179
13.2 Ikgadējā apkope ..... 179
13.2.1 Āra iekārtas ikgadējā apkope: pārskats ..... 179
13.2.2 Āra iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi ..... 180
13.2.3 Iekštelpu iekārtas ikgadējā apkope: pārskats ..... 180
13.2.4 Iekštelpu iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi ..... 180
13.3 Par ūdens filtra tīrīšanu problēmu gadījumā ..... 182
13.3.1 Ūdens filtra izņemšana ..... 182
13.3.2 Ūdens filtra tīrīšana problēmu gadījumā ..... 183
13.3.3 Ūdens filtra uzstādīšana ..... 184


## 13.1 Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**

**PIEZĪME: elektrostatiskās izlādes risks**

Pirms jebkādu apkopes vai remonta darbu veikšanas pieskarieties kādai iekārtas metāliskai daļai, lai atbrīvotos no statiskās elektrības un pasargātu PCB.

## 13.2 Ikgadējā apkope

### 13.2.1 Āra iekārtas ikgadējā apkope: pārskats

Tālāk norādīto pārbaudiet vismaz reizi gadā:

- Siltummainis
- Ūdens filtrs

### 13.2.2 Āra iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi

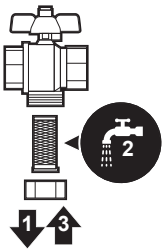
#### Siltummainis

Āra iekārtas siltummainis var nosprostoties putekļu, netīrumu, lapu dēļ. Ieteicams reizi gadā tīrīt siltummaini. Nosprostota siltummaiņa spiediens var paaugstināties vai samazināties, pasliktinot veiktspēju.

#### Ūdens filtrs

Aizveriet vārstu. Iztīriet un izskalojiet ūdens filtru.

> **PIEZĪME**
> Rīkojieties ar filtru uzmanīgi. Lai nesabojātu filtra sietu, nepiemērojiet pārāk lielu spēku laikā, kad ievietojat to atpakaļ vietā.




### 13.2.3 Iekštelpu iekārtas ikgadējā apkope: pārskats

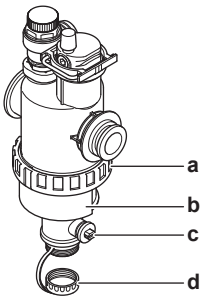
- Ūdens spiediens
- Magnētiskais filtrs/netīrumu separators
- Ūdens spiediena atslogošanas vārsts
- Karstā ūdens spiedvārsts
- Slēdžu kārba

### 13.2.4 Iekštelpu iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi

#### Ūdens spiediens

Saglabājiet ūdens spiedienu virs 1 bāra. Ja tas ir zemāks, pievienojiet ūdeni.

#### Magnētiskais filtrs/netīrumu separators




**a** Skrūvju savienojums
**b** Magnētiskā uzmava
**c** Drenāžas vārsts
**d** Drenāžas vāciņš

Magnētiskā filtra/netīrumu separatora ikgadējā apkope sastāv no:

- Pārbaudiet, vai magnētiskā filtra/netīrumu separatora abas daļas joprojām ir cieši pieskrūvētas (a).
- Iztukšojiet netīrumu separatoru šādā veidā:

**1** Noņemiet magnētisko uzmavu (b).

2 Atskrūvējiet drenāžas vāciņu (d).

3 Pievienojiet drenāžas cauruli pie ūdens filtra apakšas tā, lai ūdeni un netīrumus varētu savākt piemērotā tvertnē (pudelē, izlietnē...).

4 Uz dažām sekundēm atveriet drenāžas vārstu (c).

**Rezultāts:** Iztecēs ūdens un netīrumi.

5 Aizveriet drenāžas vārstu.

6 Uzskrūvējiet atpakaļ drenāžas vāciņu.

7 Uzstādiet atpakaļ vietā magnētisko uzmavu.

8 Pārbaudiet ūdens kontūra spiedienu. Ja nepieciešams, pielejiet ūdeni.

**PIEZĪME**

- Laikā, kad pārbaudāt magnētiskā filtra/netīrumu separatora necaurlaidību, turiet to cieši, lai NENOSPRIEGOTU ūdens caurules.
- NEIZOLĒJIET magnētisko filtru/netīrumu separatoru, aiztaisot noslēgšanas vārstus. Lai pareizi iztukšotu netīrumu separatoru, nepieciešams pietiekami liels spiediens.
- Lai novērstu to, ka netīrumi paliek netīrumu separatorā, OBLIGĀTI noņemiet magnētisko uzmavu.
- OBLIGĀTI no sākuma atskrūvējiet drenāžas vāciņu un pievienojiet drenāžas šļūteni pie ūdens filtra apakšas, tikai pēc tam atveriet drenāžas vārstu.

**INFORMĀCIJA**

Ikgadējās apkopes laikā jums nav jāizņem ūdens filtrs no iekārtas, lai to iztīrītu. Taču, ja ar ūdens filtru ir radušās problēmas, jums var nākties to izņemt, lai varētu rūpīgi notīrīt. Tad jums ir jārīkojas šādi:

- "13.3.1 Ūdens filtra izņemšana" [▶ 182]
- "13.3.2 Ūdens filtra tīrīšana problēmu gadījumā" [▶ 183]
- "13.3.3 Ūdens filtra uzstādīšana" [▶ 184]

### Ūdens spiediena atslogošanas vārsts

Atveriet vārstu un pārbaudiet, vai tas darbojas pareizi. **Ūdens var būt ļoti karsts!**

Pārbaudes punkti:

- Ūdens plūsma, kas nāk no spiedvārsta, ir pietiekami augsta, vārsts un caurules nav nosprostotas.
- Netīrs ūdens nāk no spiedvārsta:
  - atveriet vārstu, līdz izplūdes ūdenī vairs NAV netīrumu
  - izskalojiet sistēmu

Ieteicams šo apkopi veikt biežāk.

### Karstā ūdens tvertnes spiedvārsts (iegādājams atsevišķi)

Atveriet vārstu.

**UZMANĪBU!**

Ūdens, kas nāk no vārsta, var būt ļoti karsts.

- Pārbaudiet, vai nekas nerada nosprostojumu ūdenim vārstā vai starp caurulēm. Ūdens plūsmai, kas nāk no spiedvārsta, ir jābūt pietiekami lielai.

- Pārbaudiet, vai no spiedvārsta nāk tīrs ūdens. Ja tajā ir gruži vai netīrumi:
  - Atveriet vārstu, līdz izplūdes ūdenī vairs nav gružu vai netīrumu.
  - Izskalojiet un iztīriet tvertni, tostarp caurules starp spiedvārstu un aukstā ūdens ievadu.

Lai pārbaudītu, vai šis ūdens plūst no tvertnes, veiciet pārbaudi pēc tvertnes uzsildīšanas cikla.

**INFORMĀCIJA**

Ieteicams šo apkopi veikt biežāk nekā reizi gadā.

### Slēdžu kārba

- Veiciet rūpīgu slēdžu kārbas vizuālo pārbaudi un meklējiet acīmredzamus defektus, piemēram, vaļīgus savienojumus vai bojātus vadus.
- Izmantojot ommetru, pārbaudiet, vai kontaktors K3M (atkarībā no jūsu sistēmas) darbojas pareizi. Kontaktora K3M kontaktam ir jābūt atvērtā pozīcijā, kad strāvas padeve ir IZSLĒGTA.

**SARGIETIES!**

Ja ir bojāti iekšējie vadi, ražotājam, tā apkalpes pārstāvim vai līdzīgi kvalificētai personai tie ir jānomaina.

## 13.3 Par ūdens filtra tīrīšanu problēmu gadījumā

**INFORMĀCIJA**

Ikgadējās apkopes laikā jums nav jāizņem ūdens filtrs no iekārtas, lai to iztīrītu. Taču, ja ar ūdens filtru ir radušās problēmas, jums var nākties to izņemt, lai varētu rūpīgi notīrīt. Tad jums ir jārīkojas šādi:

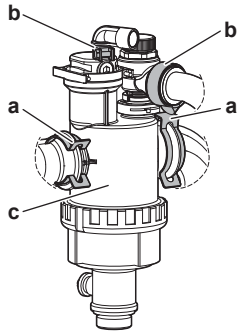

- "13.3.1 Ūdens filtra izņemšana" [▶ 182]
- "13.3.2 Ūdens filtra tīrīšana problēmu gadījumā" [▶ 183]
- "13.3.3 Ūdens filtra uzstādīšana" [▶ 184]


### 13.3.1 Ūdens filtra izņemšana

**Priekšnosacījums:** Apturiet iekārtas darbību ar lietotāja saskarni.

**Priekšnosacījums:** IZSLĒDZIET attiecīgo jaudas slēdzi.

1. Ūdens filtrs atrodas zem slēdžu kārbas. Lai tam piekļūtu, skatiet "7.2.5 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [▶ 78].
2. Aiztaisiet ūdens kontūra noslēgšanas vārstus.
3. Noņemiet vāku no magnētiskā filtra/netīrumu separatora apakšas.
4. Pievienojiet drenāžas cauruli pie ūdens filtra apakšas.
5. Atveriet vārstu ūdens filtra apakšā, lai izlaistu ūdeni no ūdens kontūra. Savāciet izlaisto ūdeni pudelē, izlietnē,..., izmantojot uzstādīto drenāžas cauruli.
6. Noņemiet 2 skavas, kas nostiprina ūdens filtru.




**a** Skava
**b** Gredzena skava
**c** Magnētiskais filtrs / netīrumu separators

**7** Atskrūvējiet 2 gredzena skavas un noņemiet 2 šļūtenes, kas savieno gāzes separatora bloku.

**8** Noņemiet ūdens filtru.

**9** Izņemiet drenāžas cauruli no ūdens filtra.

> **PIEZĪME**
> Neskatoties uz to, ka ūdens kontūrs ir iztukšots, neliels ūdens daudzums var izlīt laikā, kad izņemat magnētisko filtru/netīrumu separatoru no filtra korpusa. OBLIGĀTI saslaukiet izlijušo ūdeni.

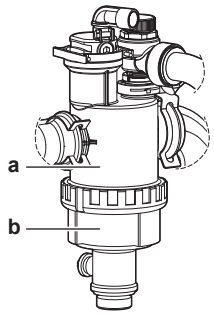
### 13.3.2 Ūdens filtra tīrīšana problēmu gadījumā

**1** Noņemiet ūdens filtru no iekārtas. Skatiet šeit: "13.3.1 Ūdens filtra izņemšana" [▸ 182].

> **PIEZĪME**
> Lai pasargātu no bojājumiem caurules, kas ir pieslēgtas pie magnētiskā filtra/netīrumu separatora, ir ieteicams veikt šo procedūru, kad magnētiskais filtrs/netīrumu separators ir noņemts no iekārtas.

**2** Atskrūvējiet ūdens filtra korpusa apakšu. Izmantojiet piemērotu instrumentu, ja nepieciešams.

> **PIEZĪME**
> Magnētiskā filtra/netīrumu separatora atvēršana ir nepieciešama TIKAI nopietnu problēmu gadījumā. Šo darbību labāk vispār neveikt visā magnētiskā filtra/netīrumu separatora kalpošanas laikā.



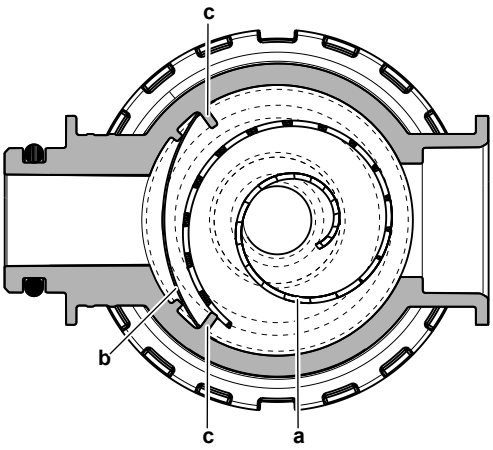

**a** Atskrūvējamā apakšējā daļa
**b** Ūdens filtra korpuss

**3** Noņemiet sietu un uzrullēto filtru no ūdens filtra korpusa un notīriet ar ūdeni.

**4** Ūdens filtra korpusā uzstādiet notīrīto uzrullēto filtru un sietu.

**INFORMĀCIJA**

Pareizi ievietojiet sietu magnētiskā filtra/netīrumu separatora korpusā, izmantojot izvirzījumus.




**a** Uzrullētais filtrs
**b** Siets
**c** Izvirzījums

**5** Uzstādiet un kārtīgi pievelciet ūdens filtra korpusa apakšu.

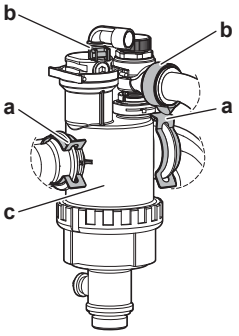
### 13.3.3 Ūdens filtra uzstādīšana

**PIEZĪME**

Pārbaudiet blīvgredzenu stāvokli un nomainiet, ja nepieciešams. Pirms uzstādīšanas samitriniet blīvgredzenus ar ūdeni vai silikona smērvielu.

**1** Atkārtoti savienojiet 2 šļūtenes un uzskrūvējiet 2 gredzena skavas. Tā kā gāzes separatora šļūtenes ir lokanas, gredzena skavas ir vieglāk pieskrūvēt, pirms ūdens filtrs ir uzstādīts galīgajā pozīcijā.

**2** Uzstādiet ūdens filtru pareizā vietā.




**a** Skava
**b** Gredzena skava
**c** Magnētiskais filtrs / netīrumu separators

**3** Uzstādiet 2 skavas, lai nostiprinātu ūdens filtru pie ūdens kontūra caurulēm.

**4** Attaisiet noslēgšanas vārstus un pielejiet ūdeni ūdens kontūrā, ja nepieciešams.

# 14 Problēmu novēršana

### Kontaktinformācija

Tālāk aprakstītajos gadījumos varat mēģināt pašu spēkiem novērst problēmu. Jebkuru citu problēmu gadījumā sazinieties ar uzstādītāju. Kontaktinformāciju/palīdzības dienesta tālruņa numuru meklējiet lietotāja saskarnē.

| | |
|---|---|
| **1** | Pārejiet uz [6.2]: `Informācija` > `Informācija par izplatītāju`. |

## Šajā nodaļā


14.1 Pārskats: problēmu novēršana ... 185
14.2 Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā ... 186
14.3 Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem ... 186
14.3.1 Pazīme: iekārta NESILDA vai NEDZESĒ, kā paredzams ... 186
14.3.2 Pazīme: karstais ūdens NESASNIEDZ vēlamo temperatūru ... 187
14.3.3 Pazīme: kompresors NESĀK darbu (telpas apsilde vai karstā ūdens uzsildīšana) ... 188
14.3.4 Pazīme: pēc iedarbināšanas no sistēmas dzirdama burbuļojoša skaņa ... 189
14.3.5 Pazīme: sūknis rada troksni (kavitācija) ... 189
14.3.6 Pazīme: spiedvārsts atveras ... 190
14.3.7 Pazīme: ūdens spiedvārstam ir noplūde ... 190
14.3.8 Pazīme: telpa NETIEK pietiekami apsildīta pie zemākas āra temperatūras ... 191
14.3.9 Pazīme: spiediens krāna punktā ir uz laiku netipiski augsts ... 192
14.3.10 Pazīme: tvertnes dezinfekcijas funkcija NAV izpildīta pareizi (AH kļūda) ... 192
14.4 Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem ... 193
14.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā ... 193
14.4.2 Lai pārbaudītu darbības traucējumu vēsturi ... 194
14.4.3 Iekārtas kļūdu kodi ... 194


## 14.1 Pārskats: problēmu novēršana

Šajā nodaļā ir aprakstīts, kas ir jādara problēmu gadījumā.

Tajā ietvertā informācija:

- Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem
- Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem

### Pirms problēmu novēršanas

Veiciet rūpīgu iekārtas vizuālo pārbaudi un meklējiet acīmredzamus defektus, piemēram, vaļīgus savienojumus vai bojātus vadus.

## 14.2 Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**

**SARGIETIES!**

- Veicot iekārtas slēdžu kārbas pārbaudi, VIENMĒR nodrošiniet, lai iekārta būtu atvienota no strāvas padeves. Izslēdziet attiecīgo jaudas slēdzi.
- Ja ir tikusi aktivizēta drošības ierīce, apturiet iekārtu un noskaidrojiet drošības ierīces aktivizēšanas iemeslu pirms tās atiestatīšanas. NEKĀDĀ GADĪJUMĀ nešuntējiet drošības ierīces un nemainiet to vērtības uz vērtībām, kas atšķiras no rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem. Ja nevarat atrast problēmas cēloni, sazinieties ar iekārtas izplatītāju.

**SARGIETIES!**

Novērsiet riska situāciju radīšanu nejaušas termoslēdža atiestatīšanas rezultātā — strāvu šai ierīcei NEDRĪKST padot caur ārēju pārslēdzējierīci, piemēram, taimeri, kā arī to nedrīkst pievienot kontūram, kuru regulāri IESLĒDZ vai IZSLĒDZ komunālo pakalpojumu uzņēmums.

## 14.3 Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem

### 14.3.1 Pazīme: iekārta NESILDA vai NEDZESĒ, kā paredzams

| Iespējamie iemesli | Veicamā darbība |
|---|---|
| Temperatūras iestatījums NAV pareizs | Pārbaudiet temperatūras iestatījumu uz tālvadības pults. Skatiet ekspluatācijas rokasgrāmatu. |

| Iespējamie iemesli | Veicamā darbība |
|---|---|
| Ūdens plūsma ir pārāk lēna | Pārbaudiet un pārliecinieties par tālāk norādīto:<br>▪ Ūdens kontūra noslēgvārsts ir pilnībā atvērts.<br>▪ Ūdens filtrs ir tīrs. Iztīriet to, ja nepieciešams.<br>▪ Sistēmā nav gaisa. Atgaisojiet, ja nepieciešams. Varat atgaisot manuāli vai izmantot automātisko atgaisošanas funkciju (skat. "11.4.5 Atgaisošana" [▸ 168]).<br>▪ Ūdens spiediens ir >1 bārs.<br>▪ Izplešanās trauks NAV bojāts.<br>▪ Ūdens kontūra pretestība NAV pārāk augsta sūknim (skatiet ESP līkni nodaļā "Tehniskie dati").<br>▪ Ja parādās tālāk norādītie kļūdas kodi[(a)], tas var izraisīt to, ka daži izpildmehānismi nevar darboties, rezultātā var tikt liegta darbības uzsākšana attiecīgajā režīmā: 7H-22, 7H-18, 7H-19<br>Skatiet "11.4.4 To check the minimum flow rate" [▸ 167], lai pārbaudītu prasības un vajadzības gadījumā pielāgotu.<br>▪ Ja parādās tālāk norādītie kļūdas kodi[(a)], tas nozīmē, ka nav ievērotas iekārtas minimālās plūsmas prasības: 7H-20, 7H-21<br>Skatiet "11.4.4 To check the minimum flow rate" [▸ 167], lai pārbaudītu prasības un vajadzības gadījumā pielāgotu.<br>Ja problēma pastāv pēc tam, kad esat veicis visas iepriekš norādītās pārbaudes, sazinieties ar izplatītāju. Dažos gadījumos ir normāli, ja iekārta izmanto mazu ūdens plūsmu. |
| Ūdens tilpums uzstādījumā ir pārāk zems | Nodrošiniet, ka ūdens tilpums uzstādījumā ir virs minimālās nepieciešamās vērtības (skatiet šeit: "8.1.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude" [▸ 90]). |

(a) Plašāku informāciju par 7H kļūdu kodiem (piemēram, informāciju par kontūru) skatiet "14.4.3 Iekārtas kļūdu kodi" [▸ 194].

### 14.3.2 Pazīme: karstais ūdens NESASNIEDZ vēlamo temperatūru

| Iespējamie iemesli | Veicamā darbība |
|---|---|
| Kāds no tvertnes temperatūras sensoriem ir salūzis. | Attiecīgās koriģējošās darbības skatiet iekārtas servisa rokasgrāmatā. |

### 14.3.3 Pazīme: kompresors NESĀK darbu (telpas apsilde vai karstā ūdens uzsildīšana)

| Iespējamie iemesli | Veicamā darbība |
|---|---|
| Iekārtai ir jāsāk ārpus tās darbības diapazona (ūdens temperatūra ir pārāk zema)<br>Noteiktos apstākļos ieplūdes ūdens temperatūra ir jāpaaugstina, izmantojot rezerves sildītāju, lai siltumsūknis būtu diapazonā. Piemēram, tas var notikt, ja vēja apstākļi ir kritiski un nav aizsardzības pret vēju, skat. "7.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [▸ 73]. | Ja rezerves sildītājs arī neieslēdzas, pārbaudiet un pārliecinieties, ka:<br>▪ Strāvas padevei uz rezerves sildītāju izmanto pareizos vadus.<br>▪ Rezerves sildītāja termālais aizsargs NAV aktivizēts.<br>Ja rezerves sildītājs nespēj sasniegt nepieciešamo ieplūdes ūdens minimālo temperatūru.<br>Iespējams, jāsāk ar nelielu ūdens tilpumu. Lai to paveiktu, pakāpeniski atveriet siltuma izstarotājus. Rezultātā ūdens temperatūra pakāpeniski paaugstinās. Uzraugiet ieplūdes ūdens temperatūru un pārliecinieties, ka tā NENOKRĪTAS<br>Ja problēmu neizdodas novērst, sazinieties ar savu izplatītāju. |
| Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve un elektriskie savienojumi NEATBILST. | Tam ir jāatbilst savienojumiem, kā paskaidrots šeit:<br>▪ "9.3.2 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana" [▸ 120]<br>▪ "9.1.4 Par vēlamā kWh nomināla barošanas bloku" [▸ 104]<br>▪ "9.1.5 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem, izņemot ārējos izpildmehānismus" [▸ 105] |
| Ir pieprasījums reaģēt uz pieprasījumu, kas var ierobežot siltumsūkņa jaudu vai piespiedu kārtā izslēgt siltumsūkni. | Skatiet [9.14]:`Iestatījumi` > `Reaģēšana uz pieprasījumu` |
| Ir ieplānots, ka vienlaikus ieslēgsies karstā ūdens sildīšanas darbība (ieskaitot dezinfekciju) un telpu apsilde. | Mainiet grafiku, lai abi darbības režīmi netiktu ieslēgti vienlaicīgi. |
| Minimālā plūsma šajā kontūrā nav garantēta, lai varētu darboties. | ▪ Ja parādās tālāk norādītie kļūdas kodi[(a)], tas var izraisīt to, ka daži izpildmehānismi nevar darboties, rezultātā var tikt liegta darbības uzsākšana attiecīgajā režīmā: 7H-22, 7H-18, 7H-19<br>Skatiet "11.4.4 To check the minimum flow rate" [▸ 167], lai pārbaudītu prasības un vajadzības gadījumā pielāgotu.<br>▪ Ja parādās tālāk norādītie kļūdas kodi[(a)], tas nozīmē, ka nav ievērotas iekārtas minimālās plūsmas prasības: 7H-20, 7H-21<br>Skatiet "11.4.4 To check the minimum flow rate" [▸ 167], lai pārbaudītu prasības un vajadzības gadījumā pielāgotu. |

| Iespējamie iemesli | Veicamā darbība |
|---|---|
| Kompresors nevar ieslēgties, ja rezerves sildītājs nav ieslēgts. | Ja rezerves sildītājs nav ieslēgts, tad:<br>▪ Telpu apsilde un tvertnes uzsildīšana nav atļauta.<br>▪ Tiek ģenerēta kļūda AA-01 `Rezerves sildītājs pārkarsis, vai rezerves sildītāja strāvas kabelis nav pievienots`. |

[a] Plašāku informāciju par 7H kļūdu kodiem (piemēram, informāciju par kontūru) skatiet "14.4.3 Iekārtas kļūdu kodi" [▸ 194].

### 14.3.4 Pazīme: pēc iedarbināšanas no sistēmas dzirdama burbuļojoša skaņa

| Iespējamais iemesls | Veicamā darbība |
|---|---|
| Sistēmā ir gaiss. | Atgaisojiet sistēmu.[a] |
| Nepareizs hidrauliskais līdzsvars. | Jāveic uzstādītājam:<br>1 Veiciet hidraulisko stabilizēšanu, lai nodrošinātu plūsmas pareizu sadalījumu starp izstarotājiem.<br>2 Ja hidrauliskā līdzsvarošana nav pietiekama, ieteicams palielināt `Delta T sildīšana` ([1.14]/[2.14]) vērtību.<br>3 Ja hidrauliskā balansēšana nav pietiekama, ieteicams palielināt `Delta T dzesēšana` ([1.18] / [2.17]) vērtību. |
| Dažādi darbības traucējumi. | Pārbaudiet, vai lietotāja saskarnes sākuma ekrānā ir redzams 🔔 vai ⚠. Papildinformāciju par darbības traucējumu skatiet šeit: "14.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā" [▸ 193]. |

[a] Atgaisošanai ieteicams izmantot iekārtas atgaisošanas funkciju (jāveic uzstādītājam). Ja gaiss tiek izvadīts no siltuma izstarotājiem vai kolektoriem, ņemiet vērā tālāk sniegtos norādījumus.

**SARGIETIES!**

**Siltuma izstarotāju vai kolektoru atgaisošana.** Pirms siltuma izstarotāju vai kolektoru atgaisošanas pārbaudiet, vai lietotāja saskarnes sākuma ekrānā ir redzams 🔔 vai ⚠.

- Ja nē, atgaisošanu varat veikt nekavējoties.
- Ja ir, pārbaudiet, vai telpā, kurā vēlaties veikt atgaisošanu, ir pietiekami laba ventilācija. **Iemesls:** Bojājumu gadījumā dzesētājs var noplūst ūdens kontūrā un pēc tam telpā, kad veicat siltuma izstarotāju vai kolektoru atgaisošanu.

### 14.3.5 Pazīme: sūknis rada troksni (kavitācija)

| Iespējamie iemesli | Veicamā darbība |
|---|---|
| Sistēmā ir gaiss | Atgaisojiet manuāli vai izmantojiet automātiskās atgaisošanas funkciju (skat. "11.4.5 Atgaisošana" [▸ 168]). |

| Iespējamie iemesli | Veicamā darbība |
|---|---|
| Ūdens spiediens pie sūkņa ieplūdes ir pārāk zems | Pārbaudiet un pārliecinieties par tālāk norādīto:<br>▪ Ūdens spiediens ir >1 bārs.<br>▪ Ūdens spiediena sensors nav bojāts.<br>▪ Izplešanās trauks NAV bojāts.<br>▪ Izplešanās trauka iepriekšējā spiediena iestatījums ir pareizs (skatiet šeit: "8.1.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa" [▸ 93]). |

### 14.3.6 Pazīme: spiedvārsts atveras

| Iespējamie iemesli | Veicamā darbība |
|---|---|
| Izplešanās trauks ir bojāts | Nomainiet izplešanās trauku. |
| Ūdens tilpums uzstādījumā ir pārāk augsts | Nodrošiniet, ka ūdens tilpums uzstādījumā ir zem maksimālās atļautās vērtības (skatiet šeit: "8.1.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude" [▸ 90] un "8.1.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa" [▸ 93]). |
| Ūdens kontūra galviņa ir pārāk augstu | Ūdens kontūra galviņa ir atšķirība augstumā starp iekštelpu iekārtu un ūdens kontūra augstāko punktu. Ja iekštelpu iekārta atrodas sistēmas augstākajā punktā, uzstādīšanas augstums tiek pieņemts kā 0 m. Maksimālais ūdens kontūra galviņas augstums ir 10 m.<br>Pārbaudiet uzstādīšanas prasības. |

### 14.3.7 Pazīme: ūdens spiedvārstam ir noplūde

| Iespējamie iemesli | Veicamā darbība |
|---|---|
| Netīrumi nosprosto ūdens spiedvārsta izvadi | Pārbaudiet, vai spiedvārsts darbojas pareizi, pagriežot sarkano pogu uz vārsta pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam:<br>▪ Ja NEDZIRDAT klakšķošu skaņu, sazinieties ar vietējo izplatītāju.<br>▪ Ja no iekārtas turpina tecēt ūdens, vispirms aizveriet ūdens ieplūdes un izplūdes noslēgvārstus un sazinieties ar vietējo izplatītāju. |

### 14.3.8 Pazīme: telpa NETIEK pietiekami apsildīta pie zemākas āra temperatūras

| Iespējamie iemesli | Veicamā darbība |
|---|---|
| Rezerves sildītāja darbība nav aktivizēta | Pārbaudiet tālāk norādīto:<br>▪ Rezerves sildītājs ir atļauts jaudas nepietiekamības gadījumā.<br>To nosaka [5.6.1]. `Kapacitātes nepietiekamības iestatījums`<br>- ja atlasīts `Nekad`, rezerves sildītāja darbība netiks atļauta jaudas nepietiekamības gadījumā.<br>- ja atlasīts `Vienmēr`, rezerves sildītāja darbība būs atļauta jaudas nepietiekamības gadījumā neatkarīgi no apkārtējās vides.<br>- ja atlasīts `Zem līdzsvara`, rezerves sildītāja darbības atļaušana būs atkarīga no apkārtējās vides temperatūras.<br>▪ Rezerves sildītāja pārslodzes slēdzis ir ieslēgts. Ja nav, tas ieslēdziet to.<br>▪ Rezerves sildītāja termālais aizsargs NAV aktivizēts. Ja ir, pārbaudiet turpmāk norādīto un pēc tam piespiediet atiestatīšanas pogu slēdžu kārbā:<br>- ūdens spiedienu<br>- gaisu sistēmā<br>- atgaisošanas darbību |
| Rezerves sildītāja līdzsvara temperatūra nav pareizi konfigurēta | Lai aktivizētu rezerves sildītāja darbību augstākā āra temperatūrā, palieliniet līdzsvara temperatūru.<br>▪ Pārliecinieties, ka [5.6.1] `Kapacitātes nepietiekamības iestatījums` ir iestatīts uz `Zem līdzsvara`.<br>▪ Pārejiet uz [5.6.2] `Iestatījumi` > `Kapacitātes nepietiekamība` > `Līdzsvara iestatītā vērtība`, lai iestatītu vēlamo līdzsvara temperatūru. |
| Sistēmā ir gaiss. | Veiciet atgaisošanu manuāli vai automātiski. Skatiet atgaisošanas funkciju nodaļā "11 Nodošana ekspluatācijā" [▸ 157]. |

| Iespējamie iemesli | Veicamā darbība |
|---|---|
| Pārāk liela siltumsūkņa kapacitāte tiek izmantot karstā ūdens uzsildīšanai (attiecas tikai uz uzstādījumiem ar karstā ūdens tvertni) | Pārbaudiet, vai `Telpas sildīšanas prioritāte` iestatījumi ir konfigurēti pareizi:<br>▪ Pārliecinieties, ka `Telpas sildīšanas prioritāte` ir iespējota.<br>Pārejiet uz [5.28.1]: `Iestatījumi` > `Balansēšana` > `Telpas sildīšanas prioritāte`<br>▪ Ja nepieciešams, palieliniet "telpas apsildes prioritātes temperatūru", lai aktivizētu rezerves sildītāja darbību augstākā āra temperatūrā.<br>Pārejiet uz [5.28.2] `Iestatījumi` > `Balansēšana` > `Prioritārās temperatūras`<br>**Piezīme:** Ja [5.28.1] `Telpas sildīšanas prioritāte` ir aktīva,<br>- ja sistēma ir uzstādīta pie sienas, tvertnes uzsildīšanu pārņems palīgsildītājs,<br>- apkures katls pārņems telpu apsildi, ja ir iespējots [5.37] `Bivalents ir`.<br>▪ Ja nepieciešams, palieliniet BSH nobīdes temperatūras iestatīto vērtību (`MKŪ BSH temperatūras pārsniegšana`), jo palīgsildītājs nenosedz tvertnes pilnu kapacitāti.<br>Ejiet uz [4.14.1] `Mājsaimniecības karstais ūdens` > `Palīgsildītājs` > `MKŪ BSH temperatūras pārsniegšana` |

### 14.3.9 Pazīme: spiediens krāna punktā ir uz laiku netipiski augsts

| Iespējamie iemesli | Veicamā darbība |
|---|---|
| Spiedvārsts nedarbojās vai ir bloķēts. | ▪ Izskalojiet un iztīriet tvertni, tostarp caurules starp spiedvārstu un aukstā ūdens ieplūdi.<br>▪ Uzstādiet spiedvārstu. |

### 14.3.10 Pazīme: tvertnes dezinfekcijas funkcija NAV izpildīta pareizi (AH kļūda)

| Iespējamie iemesli | Veicamā darbība |
|---|---|
| Dezinfekcijas funkciju pārtrauca karstā ūdens padeve krānā | Ieprogrammējiet dezinfekcijas funkcijas sākumu, ja nākamo 4 stundu laikā NAV paredzēts lietot karsto ūdeni. |

| Iespējamie iemesli | Veicamā darbība |
|---|---|
| Pirms ieprogrammētās dezinfekcijas funkcijas sākuma tika patērēts liels karstā ūdens daudzums | Ja [4.7] tiek atlasīts `Mājsaimniecības karstais ūdens` > `Uzsildīšanas režīms` režīms `Atkārtota uzsildīšana` vai `Grafiks un atkārtota uzsildīšana`, ieteicams programmēt dezinfekcijas funkcijas palaišanu vismaz 4 stundas vēlāk nekā pēdējā paredzamā lielā karstā ūdens izlaišana. Šo palaišanu var iestatīt ar uzstādītāja iestatījumiem (dezinfekcijas funkcija).<br>Ja [4.7] tiek atlasīts `Mājsaimniecības karstais ūdens` > `Uzsildīšanas režīms` režīms `Plānots`, ieteicams programmēt plānoto darbību 3 stundas pirms dezinfekcijas funkcijas plānotās palaišanas, lai iepriekš uzsildītu tvertni. |

## 14.4 Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem

Ja iekārtai rodas problēma, lietotāja saskarne parāda kļūdas kodu. Ir svarīgi pirms kļūdas koda atiestatīšanas izprast problēmu un novērst tās cēloni. Lūdzu, sazinieties ar Daikin vai Daikin Stand-By-Me sertificētu partneri.

Šajā sadaļā ir sniegts pārskats par iespējamāko kļūdu kodiem un to apraksti atbilstoši rādījumam lietotāja saskarnē.

**INFORMĀCIJA**

Skatiet servisa rokasgrāmatā:

- Kļūdu kodu pilns saraksts
- Detalizētākas problēmu novēršanas vadlīnijas par katru kļūdu

### 14.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā

Darbības traucējumu gadījumā sākuma ekrānā atkarībā no to nopietnības parādīsies šāda ikona:

- ⚠: kļūda
- 🔔: brīdinājums
- ⓘ: informācija

Jūs varat saņemt traucējuma īsu un garu aprakstu šādā veidā:

| | |
|---|---|
| **1** | Dodieties uz [11] `Darbības traucējumi`.<br>**Rezultāts:** par notiekošajiem darbības traucējumiem ir norādīta šāda informācija:<br>▪ Ikona `Līmenis`:<br>- ⚠: `Kļūda`<br>- 🔔: `Brīdinājums`<br>- ⓘ: `Informācija`<br>▪ Kļūdas kods<br>▪ Ikona `Tips`:<br>- S: `Drošība`: tās ir kritiskas kļūdas, kas var radīt nedrošu situāciju (piemēram, dzesētāja noplūde).<br>- P: `Aizsardzība`: tās ir kļūdas, kas saistītas ar lietotāja vai sistēmas aizsardzību (piemēram, pārkaršana / dezinfekcija / nepietiekama dzesēšana).<br>- T: `Tehniskā`: tās ir visas pārējās kļūdas, kas norāda uz ierīces vai perifērijas ierīču tehnisku problēmu (piemēram, sensora darbības traucējumi). |
| **2** | Kļūdu ekrānā pieskarieties kļūdas ziņojumam.<br>**Rezultāts:** Ekrānā tiks parādīts kļūdas garš apraksts. |

### 14.4.2 Lai pārbaudītu darbības traucējumu vēsturi

Problēmu novēršanas laikā vienmēr pārbaudiet darbības traucējumu vēsturi.

**Nosacījumi:** Lietotāja atļauju līmenis ir iestatīts uz pieredzējuša gala lietotāja līmeni.

| | |
|---|---|
| **1** | Dodieties uz [11]: `Darbības traucējumu vēsture`. |

Jūs redzat neseno darbības traucējumu sarakstu.

### 14.4.3 Iekārtas kļūdu kodi

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| 7H-04 | | Problēma ar ūdens plūsmu mājsaimniecības karstā ūdens gatavošanas laikā | Ūdens plūsmas novirze no normas konstatēta pārsvarā MKŪ gatavošanas laikā. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| 7H-05 | | Plūsmas anormāla darbība telpu apsildes darbības laikā | Minimālā plūsmas prasība telpu apsildes darbības laikā netika sasniegta | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| 7H-06 | | Anormāla plūsma dzesēšanas darbības laikā | Minimālā plūsmas prasība dzesēšanas laikā izstarotāja kontūrā netika sasniegta | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| 7H-09 | | Anormāla plūsma izstarotāja atkausēšanas laikā | Minimālā plūsmas prasība atkausēšanas laikā izstarotāja kontūrā netika sasniegta | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| 7H-10 | | Anormāla plūsma tvertnes atkausēšanas laikā | Minimālā plūsmas prasība atkausēšanas laikā tvertnes kontūrā netika sasniegta | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| 7H-11 | | Plūsmas anormāla darbība, kad 4 virzienu vārsts ir dzesēšanas režīmā | Minimālās plūsmas prasības nav sasniegtas, kamēr 4 virzienu vārsts ir dzesēšanas režīmā | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| 7H-12 | | Galvenās zonas sūkņa bloķēšanas anormāla darbība | Galvenās zonas sūkņa bloķēšanas anormāla darbība | Sūknis apturēs darbību. | Automātiski |
| 7H-13 | | Galvenās zonas sūkņa anormāla elektriskā kļūme | Galvenās zonas sūkņa anormāla elektriskā kļūme | Sūknis apturēs darbību. | Automātiski |
| 7H-14 | | Papildu zonas sūkņa sakaru kļūda | Sakaru traucējumi starp iekštelpu iekārtu un papildu zonas sūkni | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| | Tiklīdz sūknī rodas sakaru kļūda, sūknis ieslēgsies uz pilnu ātrumu. Tas izraisa iekārtas neefektīvu darbību un iespējamus plūsmas trokšņus izstarotāja kontūrā.<br>**Piezīme:** sakaru kļūdas ir jānovērš, kamēr strāvas padeve ir IZSLĒGTA. | | | | |
| 7H-15 | | Papildu zonas sūkņa bloķēšanas anormāla darbība | Papildu zonas sūkņa bloķēšanas anormāla darbība | Sūknis apturēs darbību. | Automātiski |
| 7H-16 | | Papildu zonas sūkņa anormāla elektriskā kļūme | Papildu zonas sūkņa anormāla elektriskā kļūme | Sūknis apturēs darbību. | Automātiski |
| 7H-17 | | Galvenās zonas sūkņa sakaru kļūda | Sakaru traucējumi starp iekštelpu iekārtu un galvenās zonas sūkni | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| | Tiklīdz sūknī rodas sakaru kļūda, sūknis ieslēgsies uz pilnu ātrumu. Tas izraisa iekārtas neefektīvu darbību un iespējamus plūsmas trokšņus izstarotāja kontūrā.<br>**Piezīme:** sakaru kļūdas ir jānovērš, kamēr strāvas padeve ir IZSLĒGTA. | | | | |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| 7H-18 | | Ūdens plūsmas pieprasījuma problēma pēc telpas dzesēšanas pieprasījuma | Minimālās ūdens plūsmas pieprasījums pēc telpas dzesēšanas pieprasījuma nav sasniegts | Iekārtas darbības nodrošināšanai ir nepieciešams minimālais plūsmas ātrums | Automātiski |
| 7H-19 | | Ūdens plūsmas pieprasījuma problēma pēc tvertnes uzsildīšanas pieprasījuma | Minimālās ūdens plūsmas pieprasījums pēc tvertnes uzsildīšanas pieprasījuma nav sasniegts | Iekārtas darbības nodrošināšanai ir nepieciešams minimālais plūsmas ātrums | Automātiski |
| 7H-20 | | Ūdens plūsmas pieprasījuma problēma izstarotāja hidrauliskajā kontūrā | Minimālās ūdens plūsmas pieprasījums izstarotāja hidrauliskajā kontūrā nav sasniegts | Iekārtas darbības nodrošināšanai ir nepieciešams minimālais plūsmas ātrums | Manuāli |
| 7H-21 | | Ūdens plūsmas pieprasījuma problēma tvertnes hidrauliskajā kontūrā | Minimālās ūdens plūsmas pieprasījums tvertnes hidrauliskajā kontūrā nav sasniegts | Iekārtas darbības nodrošināšanai ir nepieciešams minimālais plūsmas ātrums | Manuāli |
| 7H-22 | | Ūdens plūsmas pieprasījuma problēma pēc telpas apsildes pieprasījuma | Minimālās ūdens plūsmas pieprasījums pēc telpas apsildes pieprasījuma nav sasniegts | Iekārtas darbības nodrošināšanai ir nepieciešams minimālais plūsmas ātrums | Automātiski |
| | Kļūda tiek parādīta, ja netiek sasniegta minimālā nepieciešamā plūsma apsildes pieprasījuma laikā vai Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu laikā. | | | | |
| 80-03 | | Ieplūstošā ūdens temperatūras termistora galvenās zonas anormāla darbība | Ieplūstošā ūdens termistoram galvenajā zonā ir darbības traucējumi | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| | **Piezīme:** šī kļūda pastāv tikai divu zonu iekārtai. | | | | |
| 80-04 | | Ieplūstošā ūdens temperatūras termistora papildu zonas anormāla darbība | Ieplūstošā ūdens termistoram papildu zonā ir darbības traucējumi | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| | **Piezīme:** šī kļūda pastāv tikai divu zonu iekārtai. | | | | |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| 81-00 | | Izplūstošā ūdens temperatūras termistora pēc BUH anormāla darbība | Izplūstošā ūdens temperatūras termistoram pēc BUH ir darbības traucējumi | Siltumsūknis un rezerves sildītājs pārtrauks telpu apsildes un mājsaimniecības karstā ūdens apgādes darbību | Automātiski |
| 81-05 | | Brīvi piekārts tvertnes termistors | Noteikts brīvi piekārts tvertnes termistors | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| | ▪ Uz grīdas uzstādāmām un $ECH_2O$ iekštelpu iekārtām: vidējais tvertnes termistors.<br>▪ Pie sienas uzstādāmām iekštelpu iekārtām: tvertnes termistors | | | | |
| 81-06 | | Ieplūstošā ūdens temperatūras termistora anormāla darbība (iekštelpu iekārta) | Ieplūstošā ūdens temperatūras termistoram (iekštelpu iekārta) ir darbības traucējumi | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| | Termistora pieslēguma shēmu skatīt elektroinstalācijas shēmā, kuras numurs ir R1T (A1P). | | | | |
| 81-07 | | Izplūstošā ūdens temperatūras termistora pēc tvertnes vārsta anormāla darbība | Izplūstošā ūdens temperatūras termistoram pēc tvertnes vārsta ir darbības traucējumi | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| 81-10 | | Sajauktā ūdens termistora anormāla darbība (sajaukšanas komplekts) | Sajauktā ūdens temperatūras termistora (sajaukšanas komplekts) darbības traucējumi. | Telpas sildīšanas/ dzesēšanas darbība skartajā zonā tiks pārtraukta | Automātiski |
| 89-01 | | Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta atkausēšanas darbības laikā | Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta atkausēšanas laikā izstarotāja vai tvertnes kontūrā. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| 89-02 | | Pārtraukta atkausēšana zema ūdens tilpuma dēļ | Plākšņu siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta atkausēšanas laikā izstarotāja kontūrā (atkausēšana tiek veikta ar ļoti mazu tilpumu). Nākamā atkausēšana tiks veikta tvertnes kontūrā. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| 89-03 | | Pārtraukta atkausēšana zema ūdens tilpuma dēļ | Plākšņu siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta atkausēšanas laikā izstarotāja kontūrā (automātisks atkārtots mēģinājums) | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| 89-04 | | Atkausēšanas pārtraukšana tvertnes atkausēšanas laikā | Plākšņu siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta atkausēšanas laikā tvertnes kontūrā | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| 89-05 | | Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta dzesēšanas darbības laikā. (kļūda) | Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta dzesēšanas laikā izstarotāja kontūrā | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| | Šī kļūda var rasties arī atkausēšanas darbības laikā. | | | | |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| 89-06 | | Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta dzesēšanas darbības laikā (brīdinājums) | Plākšņu siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta dzesēšanas laikā izstarotāja kontūrā (automātisks atkārtots mēģinājums) | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| | Šī kļūda var rasties arī atkausēšanas darbības laikā. | | | | |
| 89-09 | | Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu ir aktivizēta, kad 4 virzienu vārsts ir dzesēšanas režīmā | Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu ir aktivizēta, kad 4 virzienu vārsts ir dzesēšanas režīmā, kamēr darbojas izstarotāja vai tvertnes kontūrā | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| | Šī kļūda var rasties arī atkausēšanas darbības laikā. | | | | |
| 89-10 | | Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu ir aktivizēta, kad 4 virzienu vārsts ir dzesēšanas režīmā | Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu ir aktivizēta, kad 4 virzienu vārsts ir dzesēšanas režīmā, kamēr darbojas izstarotāja vai tvertnes kontūrā (automātisks atkārtots mēģinājums) | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| | Šī kļūda var rasties arī atkausēšanas darbības laikā. | | | | |
| 8C-03 | | Telpas dzesēšanas ūdens kontūra pārmērīga dzesēšana | Minimālā ūdens temperatūra telpu dzesēšanas ūdens kontūrā ir zemāka par pārmērīgas dzesēšanas temperatūru | Sūknis apturēs darbību. | Automātiski |
| | Šo kļūdu izmanto, lai novērstu to, ka telpu dzesēšanas ūdens sistēma nepietiekami atdzesējas savas darbības robežās. Šis vispārīgais ierobežojums ir uzstādītāja izvēlēts iestatījums, lai noteiktu minimālo pieļaujamo temperatūru sistēmā.<br>Minimālo izplūdes ūdens temperatūru **sistēmā** nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [3.11] Pārmērīgas dzesēšanas iestatītā vērtība. | | | | |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| 8C-04 | | Galvenās zonas ūdens kontūra pārmērīga dzesēšana | Minimālā temperatūra galvenajā zonā ir zem pārmērīgas dzesēšanas temperatūras robežvērtības | Sūknis apturēs darbību. | Automātiski |
| | Šo kļūdu izmanto, lai novērstu to, ka galvenais ūdens kontūrs nepietiekami atdziest savas darbības robežās iestrēguša vai salūzuša jaucējvārsta dēļ.<br>Tas var izraisīt zemu temperatūru galvenajā kontūrā (piemēram, zemgrīdas apsildes sistēmā). Zemgrīdas apsildes sistēmas komponentēm jābūt aizsargātām pret zemu ūdens temperatūru, jo tas var izraisīt norasošanu.<br>Minimālo izplūdes ūdens temperatūru **galvenajā zonā** nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [1.20] Ūdens kontūra nepietiekama dzesēšana | | | | |
| 8H-00 | | Telpu apsildes ūdens kontūra pārkaršana | Maksimālā ūdens temperatūra telpu apsildes ūdens kontūrā ir augstāka par pārkaršanas temperatūru | Iekārta pārtrauks darbību. | Automātiski |
| | Šo kļūdu izmanto, lai novērstu telpu apsildes ūdens sistēmas pārkaršanu. Šis vispārīgais ierobežojums ir uzstādītāja izvēlēts iestatījums, lai noteiktu maksimālo pieļaujamo temperatūru sistēmā.<br>Maksimālo izplūdes ūdens temperatūru **sistēmā** nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [3.12] Pārkaršanas iestatītā vērtība. | | | | |
| 8H-01 | | Galvenās zonas ūdens kontūra pārkaršana | Maksimālā temperatūra galvenajā zonā ir virs pārkaršanas temperatūras robežvērtības | Sūknis apturēs darbību. | Automātiski |
| | Šo kļūdu izmanto, lai novērstu to, ka galvenais ūdens kontūrs pārkarst savas darbības robežās iestrēguša vai salūzuša jaucējvārsta dēļ.<br>Tas var izraisīt augstu temperatūru galvenajā kontūrā (piemēram, zemgrīdas apsildes sistēmā). Zemgrīdas apsildes sistēmas komponentēm jābūt aizsargātām pret augstu ūdens temperatūru, jo komponentes, piemēram, loksnes, var saplaisāt.<br>Maksimālo izplūdes ūdens temperatūru **galvenajā zonā** nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [1.19] Ūdens kontūra pārkaršana | | | | |
| 8H-02 | | Galvenās zonas ūdens kontūra termostata pārkaršana | Galvenās zonas ūdens kontūra termostats ir nostrādājis | Sūknis apturēs darbību. | Automātiski |
| 8H-03 | | Telpu apsildes ūdens kontūra termostata pārkaršana | Telpu apsildes ūdens kontūra termostats ir nostrādājis | Sūknis apturēs darbību. | Automātiski |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| 8H-09 | | Notiek rezerves sildītāja iestrēgšanas noteikšana | Ir radies rezerves sildītāja releja darbības iespējams traucējums. | Iekārta pārtrauks darbību. | Automātiski |
| 8H-10 | | Sajauktā ūdens drošības termostata pārkaršana (sajaukšanas komplekts) | Sajaukšanas komplekta termostats ir nostrādājis. | Telpas sildīšanas/ dzesēšanas darbība skartajā zonā tiks pārtraukta | Automātiski |
| 8H-11 | | Sajauktā ūdens kontūra pārkaršana/ nepietiekama dzesēšana (sajaukšanas komplekts) | Maksimālā vai minimālā ūdens temperatūra telpu apsildes/ dzesēšanas ūdens kontūrā ir augstāka vai zemāka par pārmērīgas apsildes/ dzesēšanas temperatūru, | Telpas sildīšanas/ dzesēšanas darbība skartajā zonā tiks pārtraukta | Automātiski |
| | Šo kļūdu izmanto, lai novērstu to, ka galvenais ūdens kontūrs pārkarst vai nepietiekami atdziest savas darbības robežās iestrēguša vai salūzuša jaucējvārsta dēļ.<br>Šī kļūda tiek aktivizēta, ja izplūdes ūdens temperatūra krasi pārsniedz maksimālo iestatīto vērtību vai minimālo iestatīto vērtību. Skatiet [1.6] `Iestatītās vērtības diapazons`. | | | | |
| A0-02 | | Iekštelpu iekārtas gāzes sensora noteikšana | Iekštelpu iekārtas gāzes sensors ir noteica gāzes noplūdi | Iekārta pārtrauks darbību. | Manuāli |
| AA-01 | | Rezerves sildītājs pārkarsis, vai rezerves sildītāja strāvas kabelis nav pievienots | Rezerves sildītāja termālais aizsargs ir aktivizēts, jo temperatūra pārāk paaugstinās. Vai rezerves sildītāja kabelis nav pievienots. | Siltumsūknis un rezerves sildītājs pārtrauks telpu apsildes un mājsaimniecības karstā ūdens apgādes darbību | Automātiski |
| AA-07 | | Sadales vārsts ir bloķēts | Sadales vārsts ir bloķēts | Iekārta pārtrauks darbību. | Manuāli |
| AA-08 | | Jaucējvārsts ir bloķēts | Jaucējvārsts ir bloķēts | Iekārta pārtrauks darbību. | Manuāli |
| AA-09 | | Sadales vārsts ir salūzis | Sadales vārsts ir salūzis | Iekārta pārtrauks darbību. | Manuāli |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| AA-10 | | Jaucējvārsts ir salūzis | Jaucējvārsts ir salūzis | Iekārta pārtrauks darbību. | Manuāli |
| AA-11 | | Tvertnes vārsts ir bloķēts | Tvertnes vārsts ir bloķēts | Iekārta pārtrauks darbību. | Manuāli |
| AA-12 | | Apvada vārsts ir bloķēts | Apvada vārsts ir bloķēts | Iekārta pārtrauks darbību. | Manuāli |
| AA-13 | | Tvertnes vārsts ir salūzis | Tvertnes vārsts ir salūzis | Iekārta pārtrauks darbību. | Manuāli |
| AA-14 | | Apvada vārsts ir salūzis | Apvada vārsts ir salūzis | Iekārta pārtrauks darbību. | Manuāli |
| AH-00 | | Nav pareizi pabeigta tvertnes dezinfekcijas funkcija | Dezinfekcijas iestatītā vērtība nav sasniegta nepieciešamajā laikā vai netiek uzturēta nepieciešamo laiku. | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| | | Dezinfekcijas kļūda AH tiek automātiski dzēsta pēc veiksmīgas dezinfekcijas, vai arī to varat dzēst manuāli, izmantojot [4.9] Notīriet dezinfekcijas darbības traucējumu.<br>Ņemiet vērā, ka dezinfekcijas darbība tiks atkārtota tikai nākamajā ieplānotajā dezinfekcijas blokā! | | | |
| AJ-03 | | DHW ilgstošas uzsildīšanas anormāla darbība | Tvertnes uzsildīšana ir notikusi anormāli ilgi | Mājsaimniecības karstā ūdens apgāde tiks pārtraukta | Manuāli |
| | Kļūda AJ-03 tiek atiestatīta no brīža, kad lietotāja saskarnē tiek atiestatīta kļūda. Ņemiet vērā, ka šajā gadījumā dezinfekcija netiks veikta. | | | | |
| C0-00 | | Plūsmas sensora anormāla darbība | Plūsmas sensoram ir darbības traucējumi | Iekārta pārtrauks darbību. | Automātiski |
| C0-14 | | Iekštelpu gāzes sensora darbības traucējumi | Iekštelpu gāzes sensors ir atvienots | Iekārta pārtrauks darbību. | Manuāli |
| C0-15 | | Iekštelpu gāzes sensors atvienots | Iekštelpu gāzes sensors atvienots | Iekārta pārtrauks darbību. | Manuāli |
| CJ-02 | | Telpas termistora anormāla darbība | Lietotāja saskarnes telpas temperatūras termistora ievade ir ārpus diapazona. | Telpas sildīšanas/ dzesēšanas darbība skartajā zonā tiks pārtraukta | Automātiski |
| E0-06 | | Āra iekārtas noplūdes noteikšanas kļūda | Āra iekārtas noplūdes noteikšanas kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| E1-00 | | ĀI: PCB defekts | Āra iekārtas galvenā PCB konstatē EEPROM darbības traucējumus. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Izslēgšanas/ieslēgšanas cikls |
| E2-01 | | Noplūdes strāvas konstatēšanas kļūda | Noplūdes strāvas PCB strāvas padeves līnijā konstatēja strāvas noplūdi. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Izslēgšanas/ieslēgšanas cikls |
| E2-06 | | Noplūdes strāvas konstatēšanas kļūda | Elektriskās noplūdes trūkstošā kodola kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Izslēgšanas/ieslēgšanas cikls |
| E3-00 | | ĀI: augstspiediena slēdža (ASS) ieslēgšana | Augstspiediena slēdzis atveras pārāk augsta dzesētāja spiediena dēļ. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| E3-19 | | ĀI: augstspiediena slēdža (ASS) ieslēgšana | Augstspiediena slēdzis atveras pārāk augsta dzesētāja spiediena dēļ. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| E4-00 | | Anormāls sūknēšanas spiediens | Sūknēšanas spiediens vairākas reizes bijis pārāk zems (konstatēja termistors/spiediena sensors vai zemspiediena slēdzis). | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| E5-00 | | ĀI: invertora kompresora motora pārkaršana | Konstatēta kompresora pārslodze. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| E7-01 | | ĀI: āra iekārtas ventilatora motora darbības traucējums | Ventilatora 1. motora bloķēšana | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| E7-05 | | ĀI: āra iekārtas ventilatora motora darbības traucējums | Ventilatora 1. motora momentāna pārstrāva 1 | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| E7-61 | | ĀI: āra iekārtas ventilatora motora darbības traucējums | Ventilators nesāk darboties pēc IESLĒGŠANAS signāla. Var gadīties, ka kļūdas kods tiek uzrādīts, kad ventilatora motors darbojas kļūdaina Holla sensora signāla dēļ. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| E7-63 | | ĀI: āra iekārtas ventilatora motora darbības traucējums | Ventilatora anormāla darbība | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| E9-01 | | Elektroniskā izplešanās vārsta darbības traucējumi | Elektroniskais izplešanās vārsts ir bojāts vai nav kārtīgi pievienots. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Izslēgšanas/ieslēgšanas cikls |
| E9-02 | | Elektroniskā izplešanās vārsta kļūda mitruma dēļ | Elektroniskā izplešanās vārsta kļūda mitruma dēļ. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| E9-03 | | Elektroniskā izplešanās vārsta darbības traucējumi | Elektroniskais izplešanās vārsts ir bojāts vai nav kārtīgi pievienots. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Izslēgšanas/ieslēgšanas cikls |
| EA-01 | | 4WV pārslēgšanas kļūda | Spiediena samazinājums un temperatūru starpība virs 4WV pārāk zema. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Izslēgšanas/ieslēgšanas cikls |
| EC-00 | | Nepareiza temperatūras paaugstināšanās tvertnē | Tvertnes temperatūra anormāli paaugstinās. Ir potenciāla problēma ar vienu no tvertnei pievienotajiem siltuma avotiem. | Mājsaimniecības karstā ūdens apgāde tiks pārtraukta | Manuāli |
| F3-01 | | ĀI: izvades caurules temperatūras traucējumi | Izvades caurules termistora temperatūras kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| F3-02 | | ĀI: izvades caurules temperatūras traucējumi | Brīvi piekārts izvades caurules termistors | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| F3-20 | | ĀI: izvades caurules temperatūras traucējumi | Kompresora korpusa termistora temperatūras kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Izslēgšanas/ ieslēgšanas cikls |
| F3-24 | | ĀI: izvades caurules temperatūras traucējumi | Brīvi piekārts kompresora korpusa termistors | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| H0-02 | | Āra iekārtas gāzes sensora darbības traucējumi | Sensora darbības traucējumu kļūda 1 | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| H0-04 | | Āra iekārtas gāzes sensora atvienošanās | Sensora atvienošanās kļūda 1 | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| H1-00 | | Ārējā temperatūras termistora anormāla darbība | Ārējam temperatūras termistoram ir darbības traucējumi | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| H3-01 | | ĀI: Augstspiediena slēdža (ASS) darbības traucējums | Augstspiediena slēdzis tiek aktivizēts, kad kompresors ir izslēgts. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| H3-08 | | ĀI: Augstspiediena slēdža (ASS) darbības traucējums | Augstspiediena slēdzis tiek aktivizēts, kad kompresors ir izslēgts. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| H7-01 | | ĀI: āra iekārtas ventilatora motora darbības traucējums | ĀI: pozīcijas noteikšanas sensora darbības traucējums | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| H7-31 | | Ventilatora motora darba stundas | Āra iekārtas ventilatora motora darbības laiks pārsniedz paredzamo kalpošanas laiku. Apsveriet iespēju nomainīt ventilatora motoru. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| H9-00 | | ĀI: āra gaisa termistora darbības traucējums | Āra gaisa termistora ievade ir ārpus diapazona. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| H9-01 | | ĀI: āra gaisa termistora darbības traucējums | Āra gaisa termistora ievade ir ārpus diapazona. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| HC-00 | | Tvertnes termistora anormāla darbība | Problēma ar tvertnes temperatūras sensoru | Mājsaimniecības karstā ūdens apgāde tiks pārtraukta | Automātiski |
| HC-01 | | Tvertnes augšējā termistora anormāla darbība | Problēma ar tvertnes temperatūras augšējo sensoru | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| HC-02 | | Tvertnes apakšējā termistora anormāla darbība | Problēma ar tvertnes temperatūras apakšējo sensoru | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| HJ-10 | | Ūdens spiediena sensora anormāla darbība | Ūdens spiediena ievade ir ārpus diapazona. | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| J3-01 | | Drenāžas caurules termistora neatbilstoša darbība | Izvades caurules termistora darbības traucējumi. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| J3-47 | | Drenāžas caurules termistora neatbilstoša darbība | Izvades caurules termistora darbības traucējumi. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| J5-00 | | Sūknēšanas caurules termistora darbības traucējumi | sūknēšanas caurules termistora rādījums ir ārpus diapazona (īsslēgums vai atvērts savienojums). | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski, ja ievade ir diapazonā |
| J5-23 | | Sūknēšanas caurules termistora darbības traucējumi | sūknēšanas caurules termistora rādījums ir ārpus diapazona (īsslēgums vai atvērts savienojums). | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski, ja ievade ir diapazonā |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| J6-00 | | ĀI: siltummaiņa termistora traucējumi | Āra siltummaiņa termistora ievade ir ārpus diapazona. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski, ja ievade ir diapazonā |
| J6-31 | | Ieplūdes ūdens temperatūras termistora neatbilstoša darbība | Ieplūdes ūdens temperatūras termistora darbības traucējumi. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| J6-32 | | Izplūstošā ūdens temperatūras termistora darbības traucējums (āra iekārta) | Izplūstošā ūdens termistora mērījums (āra iekārta) ir ārpus diapazona. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| J6-36 | | ĀI: iesmidzināšanas termistora traucējums | Āra iesmidzināšanas termistora ievade ir ārpus diapazona. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski, ja ievade ir diapazonā |
| J6-42 | | ĀI: iesmidzināšanas termistora traucējums | Āra iesmidzināšanas termistora ievade ir ārpus diapazona. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski, ja ievade ir diapazonā |
| J8-00 | | Dzesēšanas šķidruma termistora darbības traucējumi | Dzesēšanas šķidruma termistora rādījums ir ārpus diapazona (īsslēgums vai atvērts savienojums). | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski, ja ievade ir diapazonā |
| J9-23 | | Apsildes caurules termistora anormāla darbība | Siltumcaurules termistora darbības traucējumi | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| JA-01 | | ĀI: augstspiediena slēdža sensora darbības traucējums | Augstspiediena slēdzis konstatē anormālu vērtību. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiska atiestatīšana, ja nolasītās vērtības ir diapazonā. |
| JC-01 | | Anormāls iztvaikotāja spiediens | Anormāls iztvaikotāja spiediens | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiska atiestatīšana, ja nolasītās vērtības ir diapazonā. |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| L1-01 | | INV PCB darbības traucējumi | INV PCB darbības traucējumi: momentāna pārstrāva (sāknēšanas viļņa formas izvadē) | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L1-02 | | INV PCB darbības traucējumi | INV PCB darbības traucējumi: strāvas sensora kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L1-03 | | INV PCB darbības traucējumi | INV PCB darbības traucējumi: strāvas nobīdes kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L1-04 | | INV PCB darbības traucējumi | INV PCB darbības traucējumi: IGBT kļūda / strāvas moduļa kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L1-05 | | INV PCB darbības traucējumi | INV PCB darbības traucējumi: pārvienojumcilpas iestatījuma kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L1-06 | | INV PCB darbības traucējumi | INV PCB darbības traucējumi: SP/MP-PAM pārspriegums (aparatūras noteikšana) | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L1-27 | | INV PCB darbības traucējumi | INV PCB darbības traucējumi: invertora EEPROM kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Izslēgšanas/ieslēgšanas cikls |
| L1-31 | | INV PCB darbības traucējumi | INV PCB darbības traucējumi: kļūda iekšējā strāvas padeves izvadē | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L1-54 | | INV PCB darbības traucējumi | INV PCB darbības traucējumi | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| L1-55 | | INV PCB darbības traucējumi | INV PCB darbības traucējumi: ventilatora piedziņas ierīces kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Izslēgšanas/ieslēgšanas cikls |
| L3-00 | | ĀI: temperatūras paaugstināšanās elektrosadales kārbā | Pārāk augsta slēdžu kārbas temperatūra. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| L4-00 | | ĀI: invertora izstarojošās plāksnes temperatūras paaugstināšanās traucējums | Invertora izstarojošās plāksnes pārkaršana | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L4-01 | | ĀI: invertora izstarojošās plāksnes temperatūras paaugstināšanās traucējums | Invertora izstarojošās plāksnes pārkaršana | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L4-06 | | ĀI: invertora izstarojošās plāksnes temperatūras paaugstināšanās traucējums | 1. ventilatora izstarojošās plāksnes pārkaršana | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L4-07 | | ĀI: invertora izstarojošās plāksnes temperatūras paaugstināšanās traucējums | 2. ventilatora izstarojošās plāksnes pārkaršana | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L5-00 | | ĀI: invertora momentāna pārstrāva (līdzstrāva) | Pārbaudot strāvu, kas plūst invertora līdzstrāvas daļā, tiek konstatēta izvades pārstrāva. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L8-00 | | Darbības traucējumi, ko izraisīja termālā aizsardzība invertora iespiestajā shēmas platē | Darbības traucējumi termālās aizsardzības invertora PCB dēļ | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L8-01 | | Darbības traucējumi, ko izraisīja termālā aizsardzība invertora iespiestajā shēmas platē | Darbības traucējumi termālās aizsardzības invertora PCB dēļ: elektroniski termāls 1 | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| L8-02 | | Darbības traucējumi, ko izraisīja termālā aizsardzība invertora iespiestajā shēmas platē | Darbības traucējumi termālās aizsardzības invertora PCB dēļ: elektroniski termāls 2 | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L8-03 | | Darbības traucējumi, ko izraisīja termālā aizsardzība invertora iespiestajā shēmas platē | Darbības traucējumi termālās aizsardzības invertora PCB dēļ: soļdzinēja kļūme / ātruma samazināšana | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L8-04 | | Darbības traucējumi, ko izraisīja termālā aizsardzība invertora iespiestajā shēmas platē | Darbības traucējumi termālās aizsardzības invertora PCB dēļ: zibens konstatēšana | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L8-05 | | Darbības traucējumi, ko izraisīja termālā aizsardzība invertora iespiestajā shēmas platē | Darbības traucējumi termālās aizsardzības invertora PCB dēļ: laikā ierobežota invertora pārstrāva | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L8-14 | | Darbības traucējumi, ko izraisīja termālā aizsardzība invertora iespiestajā shēmas platē | Darbības traucējumi termālās aizsardzības invertora PCB dēļ: invertora vadītā soļdzinēja kļūme pie zemiem apgriezieniem | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L9-01 | | Āra iekārtas transmisijas sistēmas darbības traucējumi | Apstāšanās novēršana (strāvas palielinājums) | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L9-02 | | Āra iekārtas transmisijas sistēmas darbības traucējumi | Apstāšanās novēršana (startēšanas kļūme) | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| L9-03 | | Āra iekārtas transmisijas sistēmas darbības traucējumi | Soļdzinēja kļūme | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| L9-13 | | Āra iekārtas transmisijas sistēmas darbības traucējumi | Noteikta izvades atvērtās fāzes kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| LC-00 | | Āra iekārtas sakaru sistēmas darbības traucējumi | Pārraides kļūda starp invertoru un āra iekārtu | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| LC-01 | | Āra iekārtas sakaru sistēmas darbības traucējumi | Pārraides kļūda starp invertoru un āra iekārtu: elektroinstalācij as kļūme | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| LC-02 | | Āra iekārtas transmisijas sistēmas darbības traucējumi | Pārraides kļūda starp invertoru un āra iekārtu: kompresora mikrokontrollera pārraides kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| LC-03 | | Āra iekārtas transmisijas sistēmas darbības traucējumi | Pārraides kļūda starp invertoru un āra iekārtu: 1. ventilatora mikrokontrollera pārraides kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| LC-05 | | Āra iekārtas transmisijas sistēmas darbības traucējumi | Pārraides kļūda starp invertoru un āra iekārtu: datu kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| LC-33 | | Āra iekārtas transmisijas sistēmas darbības traucējumi | Pārraides kļūda starp invertoru un āra iekārtu: ACS PCB elektroinstalācij as kļūme | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| LH-01 | | Pārveidotāja kļūda | Pārveidotāja kļūda | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| P1-00 | | Atvērtas fāzes strāvas padeves svārstības | Transmisijas sistēmas darbības traucējumi āra iekārtā (starp vadības un invertora PCB, starp vadības un ACS PCB) | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| P3-01 | | Anormāla līdzstrāva | Darbības traucējumi, pārsniedzot līdzstrāvas robežvērtību. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| P3-04 | | Anormāla līdzstrāva | Darbības traucējumi, pārsniedzot līdzstrāvas robežvērtību. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| P4-01 | | Plāksnes termistora anormāla darbība | Plāksnes termistora anormāla darbība | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| P4-02 | | Plāksnes termistora anormāla darbība | 1. ventilatora plāksnes temperatūras sensora kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| P4-03 | | Plāksnes termistora anormāla darbība | 2. ventilatora plāksnes temperatūras sensora kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| PJ-01 | | Kapacitātes iestatījuma neatbilstība | Kapacitātes iestatījumi āra un iekštelpu iekārtās nesakrīt. Nepareiza iekārtu kombinācija. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Izslēgšanas/ieslēgšanas cikls |
| PJ-04 | | Invertora PCB neatbilstība | Invertora PCB neatbilstība | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| PJ-09 | | 1. ventilatora neatbilstība | 1. ventilatora neatbilstība | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| U0-04 | | ĀI: nepietiek dzesētāja vielas | Dzesētāja nepietiekamība pirmās dzesēšanas darbības laikā. Dzesētāja cauruļvadu iespējama aizsērēšanās. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| U0-12 | | Dzesētāja dzesēšanas kondensācijas kļūda | Dzesētāja dzesēšanas daļas kondensācijas kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| U0-13 | | ĀI: nepietiek dzesētāja vielas | Dzesētāja nepietiekamība sildīšanas darbības laikā | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| U0-14 | | ĀI: nepietiek dzesētāja vielas | Dzesētāja nepietiekamība dzesēšanas darbības laikā | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| U0-23 | | ĀI: Nepietiek dzesētāja | Bloķēšanas noteikšanas kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| U0-36 | | Dzesētāja zems spiediens | Ļoti zems dzesētāja spiediens. Iespējams, no iekārtas ir noplūdis dzesētājs. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| U1-00 | | Reversās fāzes/ atvērtās fāzes darbības traucējumi | Invertora PCB ir konstatējis atvērto fāzi vai reverso fāzi. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| U1-01 | | Reversās fāzes/ atvērtās fāzes darbības traucējumi | Invertora PCB ir konstatējis atvērto fāzi vai reverso fāzi. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| U2-01 | | Padeves sprieguma kļūda | Invertora pārāk zems spriegums / pārspriegums | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| U2-02 | | Padeves sprieguma kļūda | Strāvas padeves atvērtā fāze (pārāk zems spriegums / pārspriegums strāvas ierobežošanas darbības laikā) | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| U2-03 | | Padeves sprieguma kļūda | PN īsslēguma kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| U2-04 | | Padeves sprieguma kļūda | Apstiprināts SP-PAM pārāk zems spriegums | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| U2-07 | | Padeves sprieguma kļūda | Pārveidotāja kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Izslēgšanas/ ieslēgšanas cikls |
| U2-31 | | Padeves sprieguma kļūda | momentāna pārstrāva | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| U2-35 | | Padeves sprieguma kļūda | Maiņstrāvas sprieguma sensora kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| U2-36 | | Padeves sprieguma kļūda | ĀI 1. ventilatora strāvas padeves sprieguma kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| U2-37 | | Padeves sprieguma kļūda | ĀI 2. ventilatora strāvas padeves sprieguma kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| U2-42 | | Padeves sprieguma kļūda | Sprieguma sensora kļūme | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| U2-43 | | Padeves sprieguma kļūda | Pārspriegums darbības laikā | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| U2-44 | | Padeves sprieguma kļūda | Pārāk zems spriegums darbības laikā | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| U3-00 | | Zemgrīdas apsildes izlīdzinošās kārtas žāvēšanas funkcija nav izpildīta pareizi | Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšana ir pārtraukta. | Iekārta pārtrauks darbību. | Manuāli |
| | Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana var neizdoties, ja rodas problēma, kas neļauj rezerves sildītājam vai siltumsūknim turpināt darbību.<br>**Piezīme:** pirms zemgrīdas apsildes žāvēšanas programmas uzsākšanas apkopes režīmā ir jāatiestata U3 kļūda. U3 kļūdas laikā iekārta aizsargā cauruļvadus pret aizsalšanu. | | | | |
| U4-00 | | Iekštelpu/āra iekārtas sakaru problēma | Sakaru traucējumi starp āra un iekštelpu iekārtu. | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| | **Piezīme:** Kļūda U4-00 var būt saistīta ar iekārtas vadu nepareizu savienojumu. | | | | |
| U8-01 | | Pārtraukts savienojums ar LAN adapteri | Sakaru traucējumi starp iekštelpu iekārtu un maršrutētāju | Iekārta pārtrauks darbību. | Automātiski |
| U8-02 | | Pārtraukts savienojums ar telpas termostatu | Sakaru traucējumi starp iekštelpu iekārtu un telpas termostatu pēc tam, kad savienojums jau bija izveidots. | Telpas sildīšanas/ dzesēšanas darbība tiks pārtraukta | Automātiski |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| U8-03 | | Nav savienojuma ar telpas termostatu | Sakaru traucējumi starp iekštelpu iekārtu un telpas termostatu; savienojuma izveide nav iespējama. | Iekārta pārtrauks darbību. | Automātiski |
| U8-04 | | Nezināma USB ierīce | Nezināma USB ierīce. | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| | Ja parādās kļūda U8-04, kļūdu var atiestatīt pēc programmatūras veiksmīgas atjaunināšanas. Ja programmatūra netiek veiksmīgi atjaunināta, tad jums ir jāpārliecinās, ka jūsu USB ierīcei ir FAT32 formāts. | | | | |
| U8-06 | | MMI/divu zonu komplekta sakaru problēma | Anormāla sakaru izveide starp MMI un divu zonu komplekta kārbu. | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| | Sakaru kļūdas ir jāpārbauda, kamēr strāvas padeve ir IZSLĒGTA. | | | | |
| U8-07 | | P1P2 sakaru kļūda | Pastāv P1P2 sakaru kļūda starp iekārtas komponentēm. | Iekārta pārtrauks darbību. | Automātiski |
| | Ja kļūda U8-07 rodas IESLĒGŠANAS laikā, ekrānā parādās kļūda.<br>Ja kļūda U8-07 rodas IZSLĒGŠANAS laikā, kļūda ekrānā neparādās.<br>Abos gadījumos kļūda ir norādīta [11] Darbības traucējumu vēsture. | | | | |
| U8-11 | | Pazudis savienojums ar bezvadu vārteju | Pazudis savienojums ar bezvadu vārteju. | Iekārta pārtrauks darbību. | Automātiski |
| U8-22 | | Displeja PCB ir sāknēšanas ielādētājā | Displeja PCB ir sāknēšanas ielādētājā | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| U8-23 | | Displeja PCB sakaru problēma | Displeja PCB sakaru problēma | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| U8-24 | | Displeja PCB aizmugurējā porta režīmā | Displeja PCB aizmugurējā porta režīmā | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| U8-25 | | Displeja PCB pašpārbaudes režīmā | Displeja PCB pašpārbaudes režīmā | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| U8-26 | | Telpas termostata programmatūras versijas saderības kļūda | Kopnē ir noteikts nesaderīgs telpas termostats. Atjauniniet ierīci uz jaunāko versiju, izmantojot lietotni Madoka Assistant. | Telpas sildīšanas/ dzesēšanas darbība skartajā zonā tiks pārtraukta | Automātiski |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| U8-27 | | Zaudēts savienojums ar daudzpakāpju rezerves sildītāja PCB | Zaudēts savienojums ar daudzpakāpju rezerves sildītāja PCB | Iekārta pārtrauks darbību. | Automātiski |
| U8-28 | | Nederīgas DB kļūda | EEPROM augšupielādei izmantotais fails ir nederīgs | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| | Kļūda iespējama tikai tad, ja ir augšupielādēta jauna programmatūra. | | | | |
| U8-29 | | EEPROM ielādēta ar kļūdām | EEPROM atmiņa tika ielādēta ar kļūdām | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| | Kļūda iespējama tikai tad, ja ir augšupielādēta jauna programmatūra. | | | | |
| UA-05 | | Iekštelpu/āra kombinācijas anormāla darbība | Iekštelpu-āra iekārtas pārraides kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| UA-07 | | Iekštelpu/āra kombinācijas anormāla darbība | Iekštelpu-āra iekārtas pārraides kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| UA-09 | | Iekštelpu/āra kombinācijas anormāla darbība | Iekštelpu-āra iekārtas pārraides kļūda | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Automātiski |
| UA-48 | | Āra iekārtas gaidstāves strāvas savienotāja savienojuma kļūda | Šī kļūda rodas, ja rezerves barošanas strāvas iestatījuma savienotāja statuss mainās, kamēr āra strāvas padeve ir ieslēgta. | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| UF-02 | | Konstatēti otrādi izvietoti cauruļvadi vai slikti izvietoti sakaru vadi | Konstatēti otrādi izvietoti cauruļvadi vai slikti izvietoti sakaru vadi | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| UH-17 | | Iekštelpu iekārta bloķēta (R290) | Iekštelpu iekārtas bloķēšanas stāvoklis | Siltumsūkņa darbība nav iespējama | Automātiski |
| UH-18 | | Āra iekārta bloķēta (R290) | Āra iekārtas bloķēšanas stāvoklis | Siltumsūknis pārtrauks darboties | Manuāli |
| UH-19 | | Pārāk daudz atbloķēšanas mēģinājumu | Pārāk daudz mēģinājumu atbloķēt iekārtu | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |

| Kļūdas kods | # | Nosaukums | Cēlonis | Rezultāts | Atiestatīšana |
|---|---|---|---|---|---|
| UJ-14 | | AF komunikācijas kļūda | Aktīvā filtra CPU nereaģē. | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| UJ-20 | | AF brīdinājums | Aktīvā filtra darbības brīdinājums. | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |
| UJ-26 | | AF bīstamības paziņojums | Aktīvā filtra darbības bīstamības paziņojums. | Iekārta turpinās darboties. | Automātiski |

**PIEZĪME**

Ja iekārta nespēj nodrošināt minimālo nepieciešamo plūsmas ātrumu, lietotāja saskarnē tiek parādīta kļūda 7H. Ir svarīgi vienmēr nodrošināt šo minimālo plūsmas ātrumu. Kā pārbaudīt un koriģēt minimālo plūsmas ātrumu, skatiet "8.1.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude" [▶ 90].

**PIEZĪME**

Ja plākšņu siltummainī ir bojāts sensors vai āra iekārtā ir bojāts spiediena sensors, darbības laikā, kurā nepieciešama aizsardzība pret aizsalšanu. Iespējams, ka šo darbības traucējumu dēļ lietotāja saskarnē tiks parādīta 89 kļūda.

**PIEZĪME**

Ar R290 saistītās kļūdas ir iespējams atiestatīt tikai ārpus apkopes režīma.

Lūdzu, sazinieties ar Stand-By-Me sertificētu partneri, lai novērstu šo kļūdu.

**INFORMĀCIJA**

Ja palīgsildītājs pārkarst un termostatiskais vārsts to atspējo, iekārta tieši nesignalizēs par kļūdu. Pārbaudiet, vai palīgsildītājs joprojām darbojas, ja sastopaties ar vienu vai vairākām no tālāk norādītajām kļūdām:

- Ja tiek parādīta kļūda EC-00, kas norāda uz tvertnes pārkaršanu, tas varētu būt saistīts ar iestrēgušu BSH releju.
- Jaudīgajā režīma uzsildīšana aizņem ļoti daudz laika, un parādās kļūdas kods AJ-03.
- Legionellas likvidēšanas darbības laikā (katru nedēļu) parādās kļūdas kods AH-00, jo iekārta nevar sasniegt tvertnes dezinfekcijai vajadzīgo temperatūru.

**INFORMĀCIJA**

Palīgsildītāja darbības traucējumi ietekmēs enerģijas mērīšanu un jaudas patēriņa kontroli.

**INFORMĀCIJA**

Lietotāja saskarne parādīs, kā atiestatīt kļūdas kodu.

# 15 Likvidēšana

Ja vēlaties atbrīvoties no iekārtas, NEDARIET to patstāvīgi, bet gan sazinieties ar Daikin sertificētu tehnisko speciālistu.

**PIEZĪME**

NEMĒĢINIET pašrocīgi demontēt sistēmu: iekārtas demontāža, dzesētāja, eļļas un citu daļu apstrāde JĀVEIC saskaņā ar piemērojamo likumdošanu. Iekārtas ir JĀPĀRSTRĀDĀ specializētā pārstrādes rūpnīcā, lai daļas izmantotu atkārtoti, pārstrādātu un atgūtu.

**INFORMĀCIJA**

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

- "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" [▸ 10]
- "3.1 Drošības kontrolsaraksts pirms darba ar R290 iekārtām" [▸ 22]

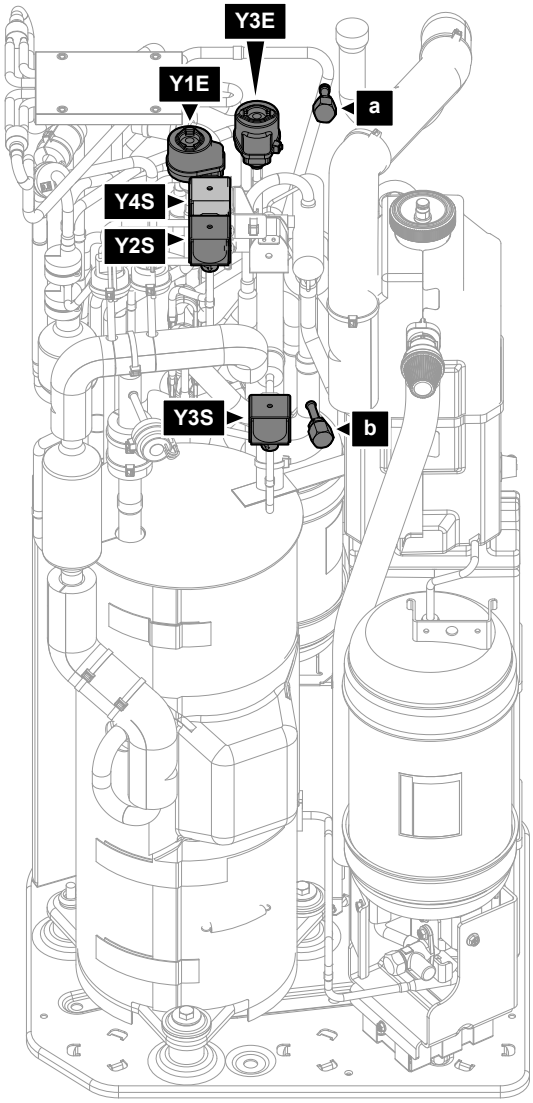
## Šajā nodaļā

15.1 Dzesētāja savākšana ..... 218
15.1.1 Lai manuāli atvērtu elektroniskos izplešanās vārstus ..... 221

## 15.1 Dzesētāja savākšana

Āra iekārtas utilizācijas laikā ir jāsavāc tās dzesētājs.

- Lai savāktu dzesētāju, izmantojiet apkopes pieslēgvietas (**a**)(**b**).
- Pārliecinieties, ka vārsti (**Y1E**, **Y3E**, **Y2S**, **Y3S**, **Y4S**) ir atvērti. Ja dzesētāja savākšanas laikā tie nav atvērti, dzesētājs paliks iekārtā.

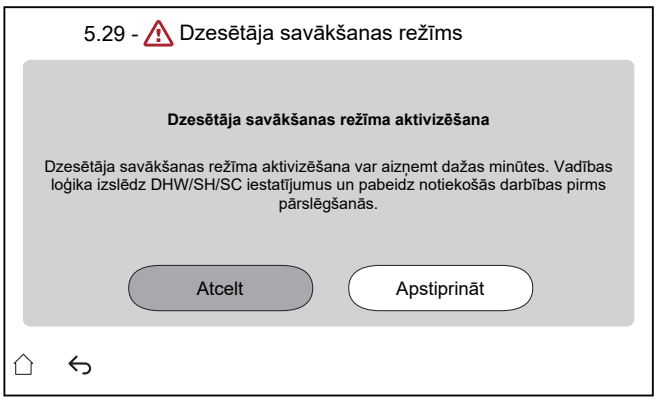



**a** Apkopes pieslēgvieta 5/16" konuss (HP)
**b** Apkopes pieslēgvieta (LP)
**Y1E** Elektroniskais izplešanās vārsts (galvenais)
**Y3E** Elektroniskais izplešanās vārsts (iesmidzināšanas)
**Y2S** Solenoīda vārsts (zemspiediena apiešanas)
**Y3S** Solenoīda vārsts (karstās gāzes apiešanas)
**Y4S** Solenoīda vārsts (šķidruma iesmidzināšanas)

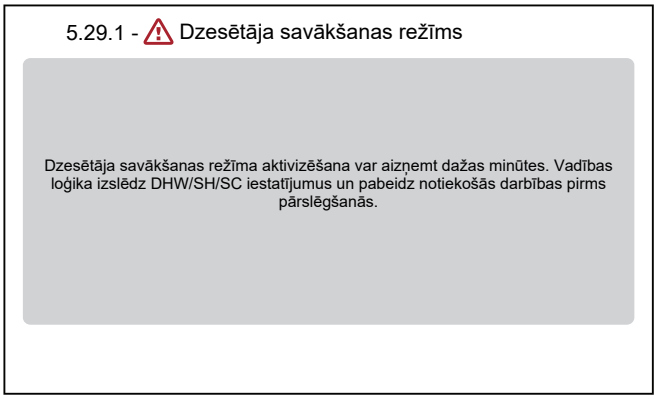
## Dzesētāja savākšanai, kad strāvas padeve ir IESLĒGTA (ieteicams)

Lai pilnībā un droši savāktu visu dzesētāju no āra iekārtas, rīkojieties šādi:

1. Nodrošiniet, lai iekārta nedarbotos.
2. Ejiet uz [5.29] `Dzesētāja savākšanas režīms` un apstipriniet.




**Rezultāts:** Iekārta gatavojas pārslēgties uz `Dzesētāja savākšanas režīms`. Tas var aizņemt dažas minūtes. Lai informētu uzstādītāju, tiek parādīts šāds ekrāns:

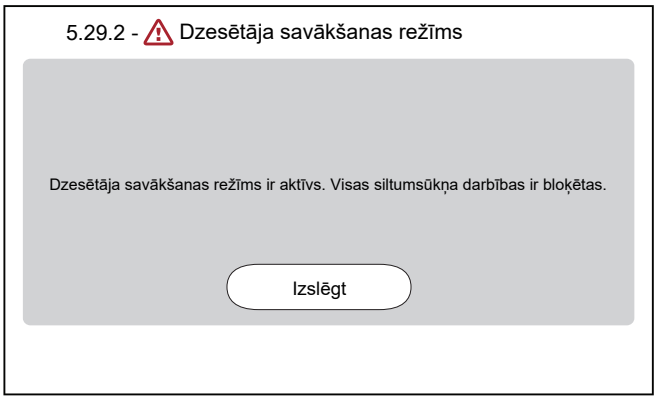



**Rezultāts:** Iekārta atver vārstus (**Y***).

**Piezīme:** Aizsargfunkcijas paliek aktīvas dzesētāja savākšanas režīmā.

**3** Savāciet dzesētāju no apkopes pieslēgvietām (**a**) (**b**).

**4** Kamēr ir aktīvs `Dzesētāja savākšanas režīms`, saskarne paliek zemāk redzamajā ekrānā.




**5** Pieskarieties `Izslēgt`, lai izietu no `Dzesētāja savākšanas režīms`.

**Rezultāts:** Iekārta pārslēdz vārstus (**Y***) to sākotnējā stāvoklī.

**INFORMĀCIJA**

Ja iekārta ir jārestartē pēc dzesētāja savākšanas režīma aktivizēšanas, pēc dzesētāja savākšanas režīma izslēgšanas veiciet barošanas atiestatīšanu.

Ir svarīgi nogaidīt vismaz 1 minūti pēc dzesētāja savākšanas režīma izslēgšanas, pēc tam var veikt barošanas atiestatīšanu.

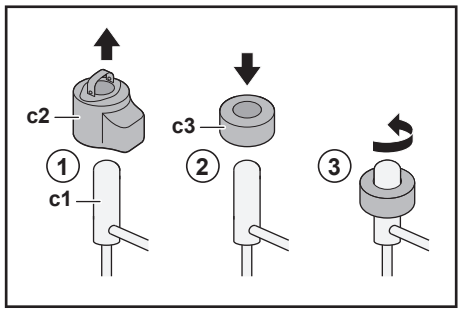
**Dzesētāja savākšanai, kad strāvas padeve ir IZSLĒGTA**

1 Manuāli atveriet vārstus (**Y***) (skatiet "15.1.1 Lai manuāli atvērtu elektroniskos izplešanās vārstus" [▶ 221]).

2 Savāciet dzesētāju no apkopes pieslēgvietām (**a**) (**b**).

### 15.1.1 Lai manuāli atvērtu elektroniskos izplešanās vārstus

Pirms dzesētāja savākšanas pārliecinieties, ka ir atvērti elektroniskie izplešanās vārsti. Kad strāvas padeve ir IZSLĒGTA, tas ir jādara manuāli.




**c1** Elektroniskais izplešanās vārsts
**c2** EEV spole
**c3** EEV magnēts

1 Izņemiet EEV spoli (**c2**).

2 Bīdiet EEV magnētu (**c3**) pāri izplešanās vārstam (**c1**).

3 Grieziet EEV magnētu pretēji pulksteņrādītāja virzienam, līdz vārsts būs pilnīgi atvērtā pozīcijā. Ja nezināt, kura ir atvērtā pozīcija, pagrieziet vārstu vidējā pozīcijā, lai dzesētājs varētu izplūst.

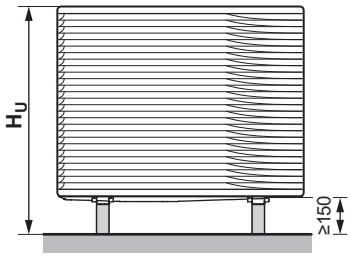
# 16 Tehniskie dati

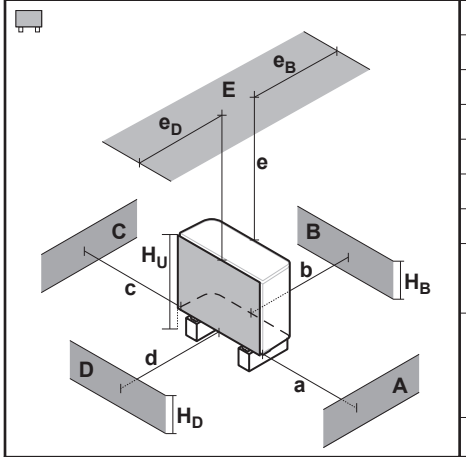
Jaunāko tehnisko datu **apskats** ir pieejams reģionālajā Daikin tīmekļa vietnē (publiski pieejama). Jaunāko tehnisko datu **pilns komplekts** ir pieejams Daikin Business Portal (ir nepieciešama autentifikācija).

## Šajā nodaļā

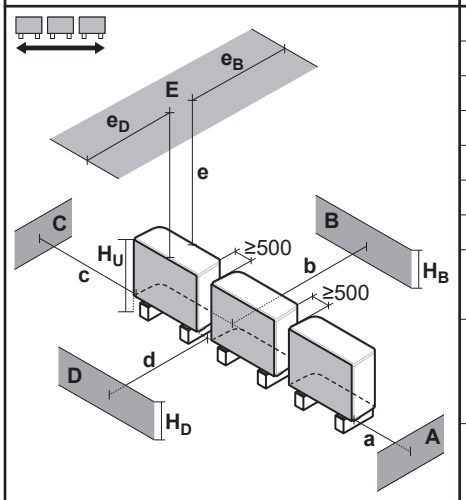

16.1 Apkopes atstarpe: Ārējais bloks ..... 223
16.2 Aizsargzona: Āra iekārta ..... 225
16.3 Cauruļu sistēma: āra iekārta ..... 228
16.4 Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta ..... 229
16.5 Elektroinstalācijas shēma: āra iekārta ..... 230
16.6 Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta ..... 234
16.7 ESP līkne: iekštelpu iekārta ..... 241

## 16.1 Apkopes atstarpe: Ārējais bloks

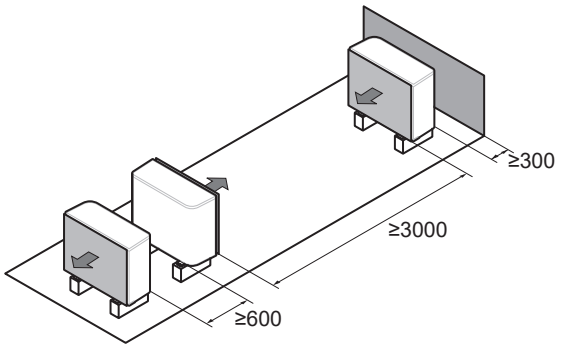



| A~E | $H_B$ $H_D$ $H_U$ | | (mm) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | a | b | c | d | e | $e_B$ | $e_D$ |
| B | — | | | ≥300 | | | | | |
| A, B, C | — | | ≥500 | ≥300 | ≥100 | | | | |
| B, E | — | | | ≥300 | | | ≥1000 | | ≤500 |
| A, B, C, E | — | | ≥500 | ≥300 | ≥150 | | ≥1000 | | ≤500 |
| D | — | | | | | ≥500 | | | |
| D, E | — | | | | | ≥500 | ≥1000 | ≤500 | |
| A, C | — | | ≥500 | | ≥100 | | | | |
| B, D | ($H_B$ OR $H_D$) ≤ $H_U$ | | | ≥300 | | ≥500 | | | |
| | ($H_B$ AND $H_D$) > $H_U$ | | ✕ | | | | | | |
| B, D, E | ($H_B$ OR $H_D$) ≤ $H_U$ | $H_B$>$H_D$ | | ≥300 | | ≥1000 | ≥1000 | | ≤500 |
| | | $H_B$<$H_D$ | | ≥300 | | ≥1000 | ≥1000 | ≤500 | |
| | ($H_B$ AND $H_D$) > $H_U$ | | ✕ | | | | | | |
| A, C, D, E | — | | ≥500 | | ≥150 | ≥500 | ≥1000 | ≤500 | |




| A~E | $H_B$ $H_D$ $H_U$ | | (mm) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | a | b | c | d | e | $e_B$ | $e_D$ |
| B | — | | | ≥300 | | | | | |
| A, B, C | — | | ≥500 | ≥300 | ≥500 | | | | |
| B, E | — | | | ≥300 | | | ≥1000 | | ≤500 |
| A, B, C, E | — | | ≥500 | ≥300 | ≥500 | | ≥1000 | | ≤500 |
| D | — | | | | | ≥500 | | | |
| D, E | — | | | | | ≥500 | ≥1000 | ≤500 | |
| A, C | — | | ≥500 | | ≥500 | | | | |
| B, D | ($H_B$ OR $H_D$) ≤ $H_U$ | | | ≥300 | | ≥500 | | | |
| | ($H_B$ AND $H_D$) > $H_U$ | | ✕ | | | | | | |
| B, D, E | ($H_B$ OR $H_D$) ≤ $H_U$ | $H_B$>$H_D$ | | ≥300 | | ≥1000 | ≥1000 | | ≤500 |
| | | $H_B$<$H_D$ | | ≥300 | | ≥1000 | ≥1000 | ≤500 | |
| | ($H_B$ AND $H_D$) > $H_U$ | | ✕ | | | | | | |
| A, C, D, E | — | | ≥500 | | ≥500 | ≥500 | ≥1000 | ≤500 | |

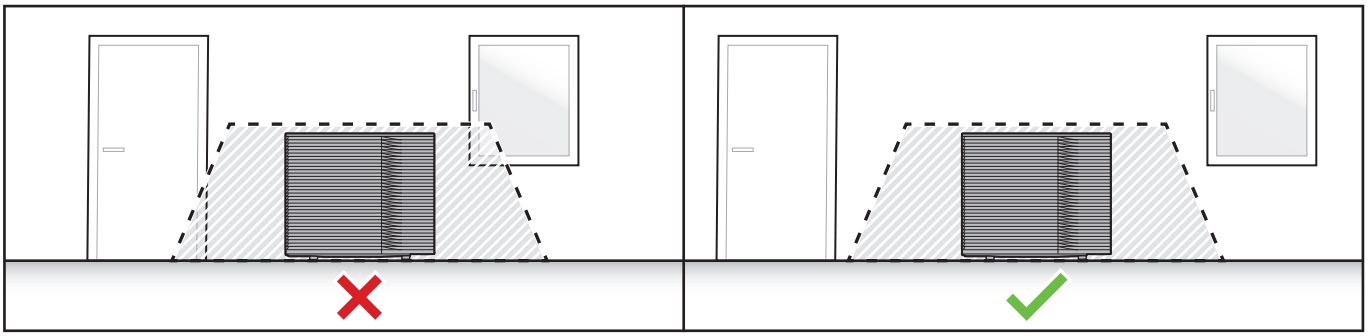


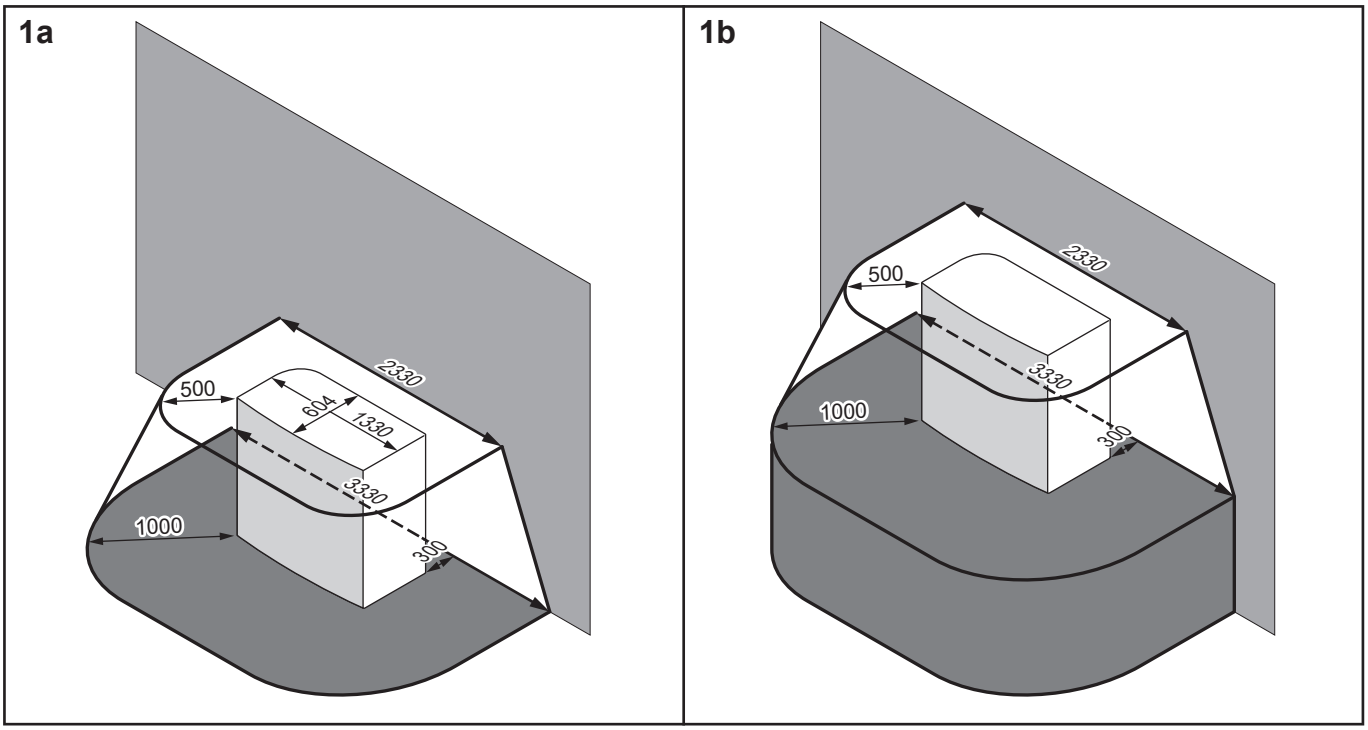
Simboli ir šādi interpretējami:

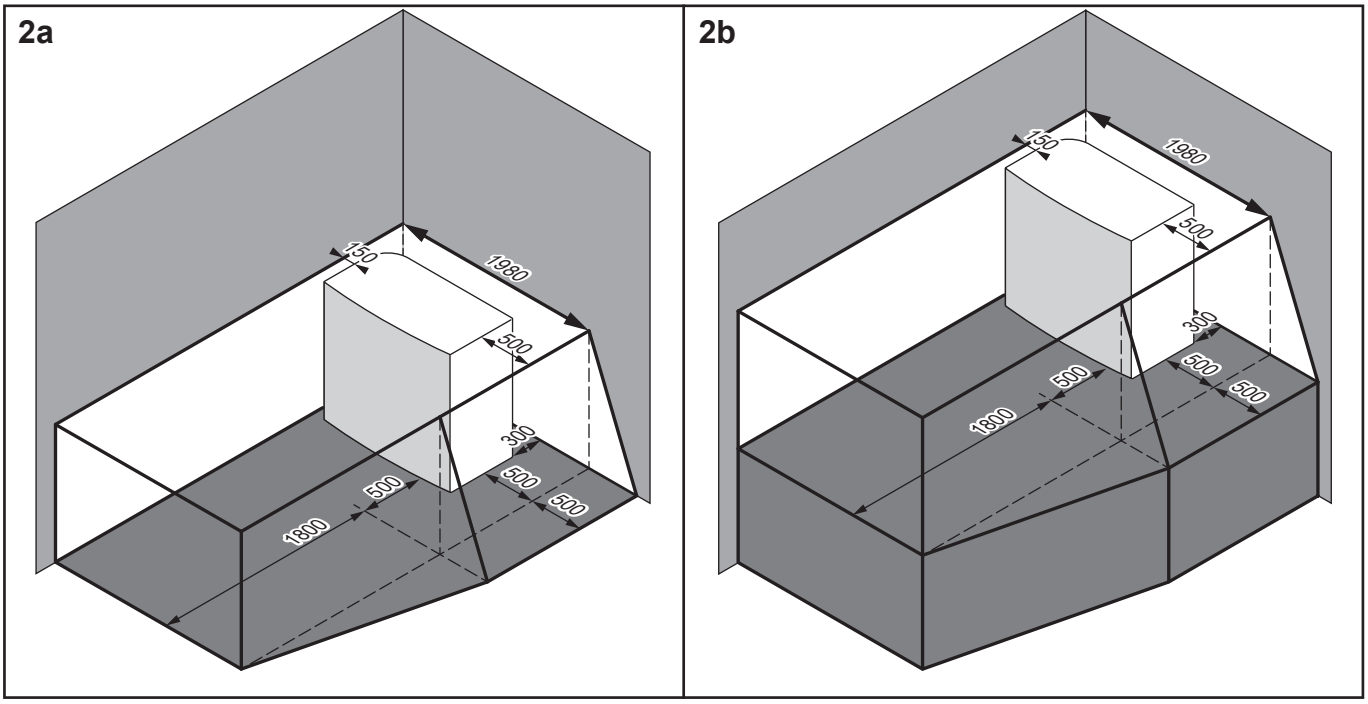
| | |
|---|---|
| **Vispārīgi** | Blakus vienu otrai var uzstādīt vairākas āra iekārtas, kā parādīts rindās:<br>▪ (sāns pret sānu)<br>▪ (priekšpuse pret priekšpusi/aizmugure pret aizmuguri)<br>Taču citas iekārtas drīkst uzstādīt jūsu iekārtas aizsargzonā tikai tad, ja tām ir tāds pats tips (skat. "aizsargzona"). |
| **A, C** | Šķēršļi labajā un kreisajā pusē (sienas/deflektora plāksnes) |
| **B** | Šķēršļi sūknēšanas pusē (siena/deflektora plāksne) |
| **D** | Šķēršļi izvades pusē (siena/deflektora plāksne) |
| **E** | Šķērslis augšpusē (jumts) |
| **a, b, c, d, e** | Minimālā apkopes vieta starp iekārtu un šķēršļiem A, B, C, D un E |
| $\mathbf{e}_B$ | Maksimālais attālums starp iekārtu un šķēršļa E malu šķēršļa B virzienā |
| $\mathbf{e}_D$ | Maksimālais attālums starp iekārtu un šķēršļa E malu šķēršļa D virzienā |
| $\mathbf{H}_U$ | Iekārtas augstums, ieskaitot uzstādīšanas konstrukciju |
| $\mathbf{H}_B$,$\mathbf{H}_D$ | Šķēršļu B un D augstums |
| ✕ | NAV atļauts |

## 16.2 Aizsargzona: Āra iekārta

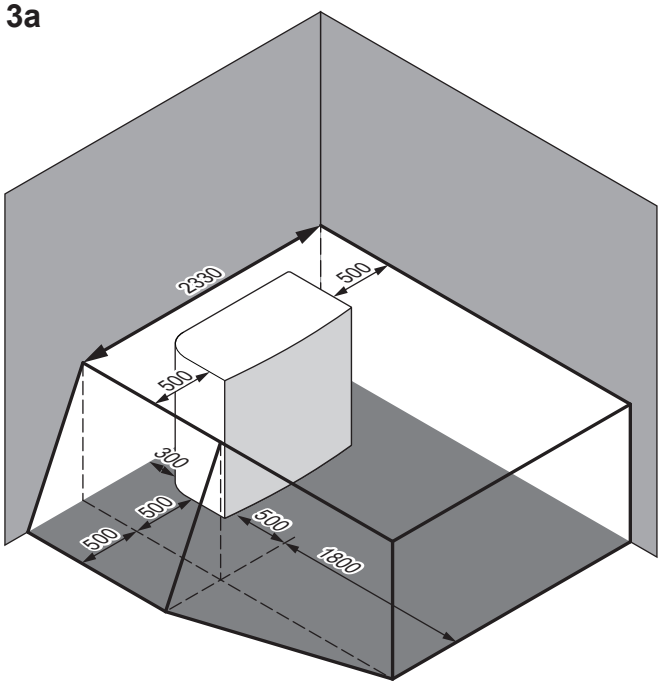
(mm)



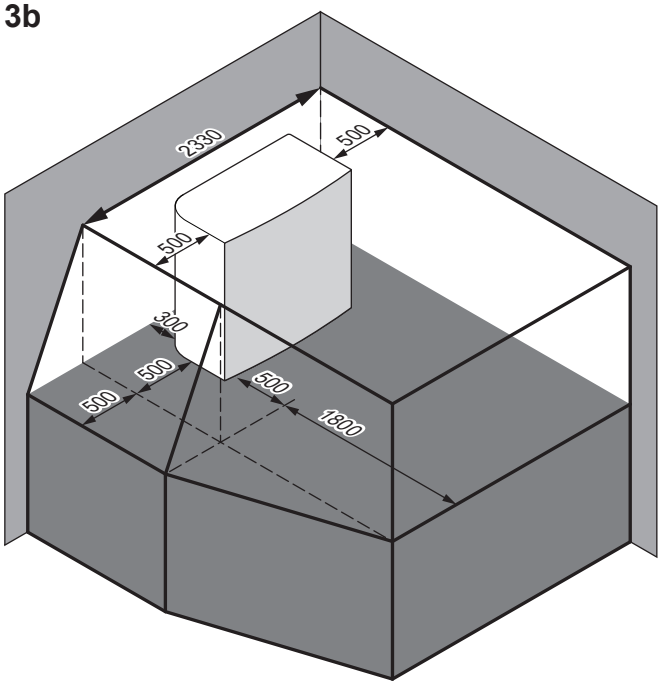


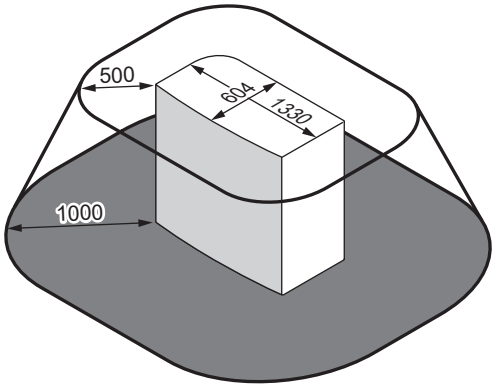
3a


2330
500
500
300
500
500
500
1800

3b


2330
500
500
300
500
500
500
1800

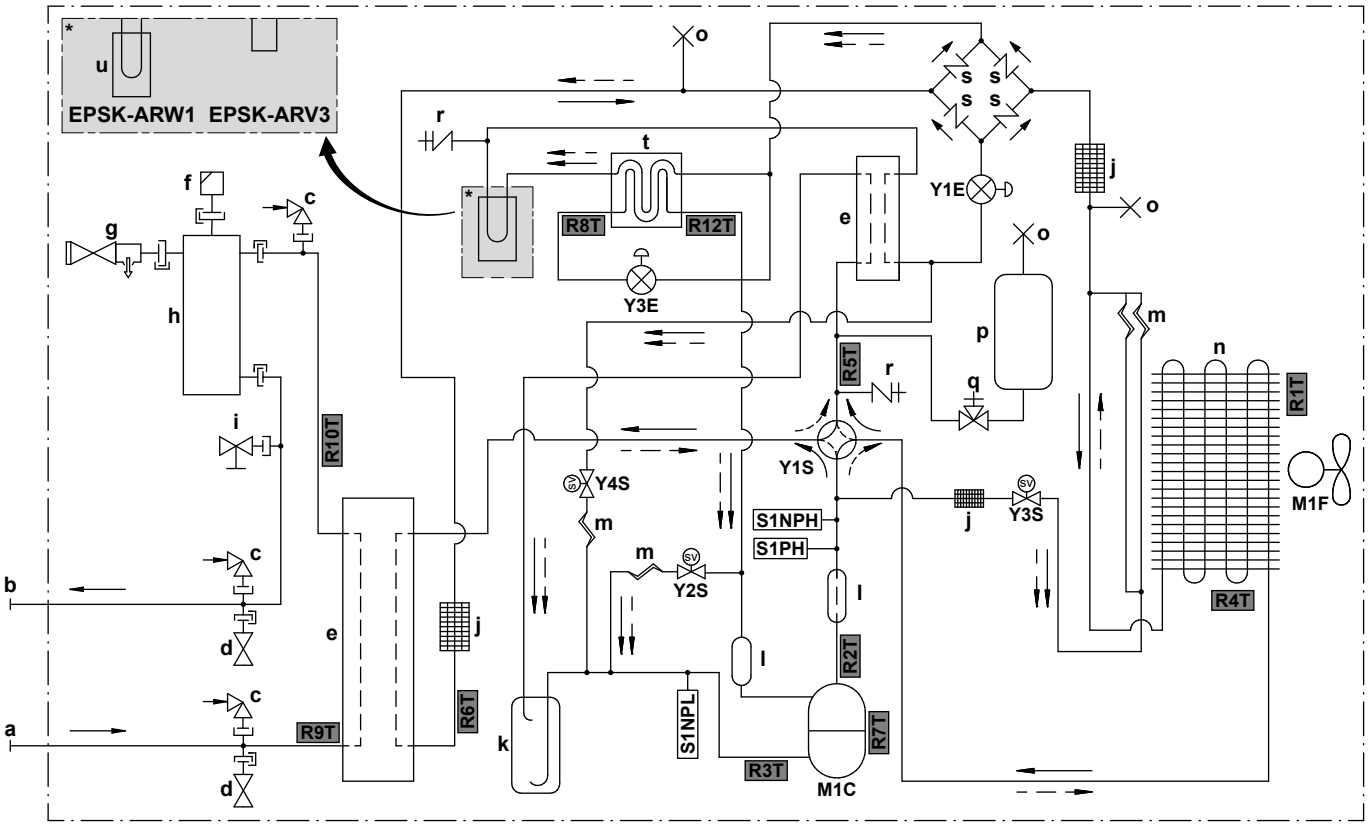
4


500
604
1330
1000

Simboli ir šādi interpretējami:

| | |
|---|---|
| **Vispārīgi** | Āra iekārtā ir R290 dzesētājs, kas pieder "A3 drošības klasei", kā to nosaka ISO817 un izmanto EN378. Tas nozīmē, ka jums ir jāievēro uzstādīšanas vietas papildu prasības (="aizsargzona"), lai nodrošinātu drošību dzesētāja noplūdes gadījumā, kas gan ir maz ticams.<br>**Prasības aizsargzonai:**<br>▪ Nav atveru uz ēkas dzīvojamām zonām. **Piemērs:** atverami logi, durvis, ventilācijas atveres vai pagraba ieejas.<br>▪ Nav aizdegšanās avotu (nedz pastāvīgi, nedz īslaicīgi strādājošu). **Piemērs:**<br>- Atklātas liesmas<br>- Elektroinstalācijas, kontaktligzdas, lampas, gaismas slēdži<br>- Elektriskie mājas savienojumi<br>- Dzirksteļojoši instrumenti<br>- Objekti ar augstu virsmas temperatūru (>360°C dzesētājam R290)<br>▪ Aizsargzona NEDRĪKST attiekties uz blakus esošajām ēkām vai sabiedriskās satiksmes zonām.<br>▪ Citas iekārtas drīkst uzstādīt tikai tad, ja tām ir tāds pats tips (t.i., EPSK). Tātad cita tipa iekārtas, kas izmanto citu dzesētāju, vai cita ražotāja iekārtas NEDRĪKST uzstādīt jūsu iekārtas aizsargzonā. Visu iekārtu apvienotā aizsargzona ir visu atsevišķo aizsargzonu kopums.<br>**Aizsargzonai NAV nepieciešams:**<br>▪ Pilnīgi atvērta zona iekārtas priekšā. |
| **1a / 1b** | Aizsargzona ēkas priekšā:<br>▪ **1a**: uz grīdas<br>▪ **1b**: paaugstināts |
| **2a / 2b** | Aizsargzona uzstādīšanai labajā stūrī:<br>▪ **2a**: uz grīdas<br>▪ **2b**: paaugstināts |
| **3a / 3b** | Aizsargzona uzstādīšanai kreisajā stūrī:<br>▪ **3a**: uz grīdas<br>▪ **3b**: paaugstināts |
| **4** | Aizsargzona uzstādīšanai uz jumta.<br>**Papildu prasība:** Aizsargzonā nav ventilācijas vai jumta loga atveru. |

## 16.3 Cauruļu sistēma: āra iekārta




| | |
|---|---|
| **a** | Ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, vīrišķais, 1 1/4") |
| **b** | Ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, vīrišķais, 1 1/4") |
| **c** | Vakuuma vārsts |
| **d** | Pretaizsalšanas aizsargvārsts |
| **e** | Plākšņu siltummainis |
| **f** | Automātiskais atgaisošanas vārsts |
| **g** | Spiedvārsts |
| **h** | Gāzes separators |
| **i** | Drenāžas vārsts |
| **j** | Filtrs |
| **k** | Akumulators |
| **l** | Slāpētājs |
| **m** | Kapilārā caurule |
| **n** | Gaisa siltummainis |
| **o** | Savilktā caurule |
| **p** | Dzesētāja tvertne |
| **q** | Slēgvārsts |
| **r** | Apkopes pieslēgvietas 5/16" konuss |
| **s** | Vienvirziena vārsts |
| **t** | Ekonomaizers |
| **u** | PCB dzesēšana |

**Dzesētāja plūsma:**

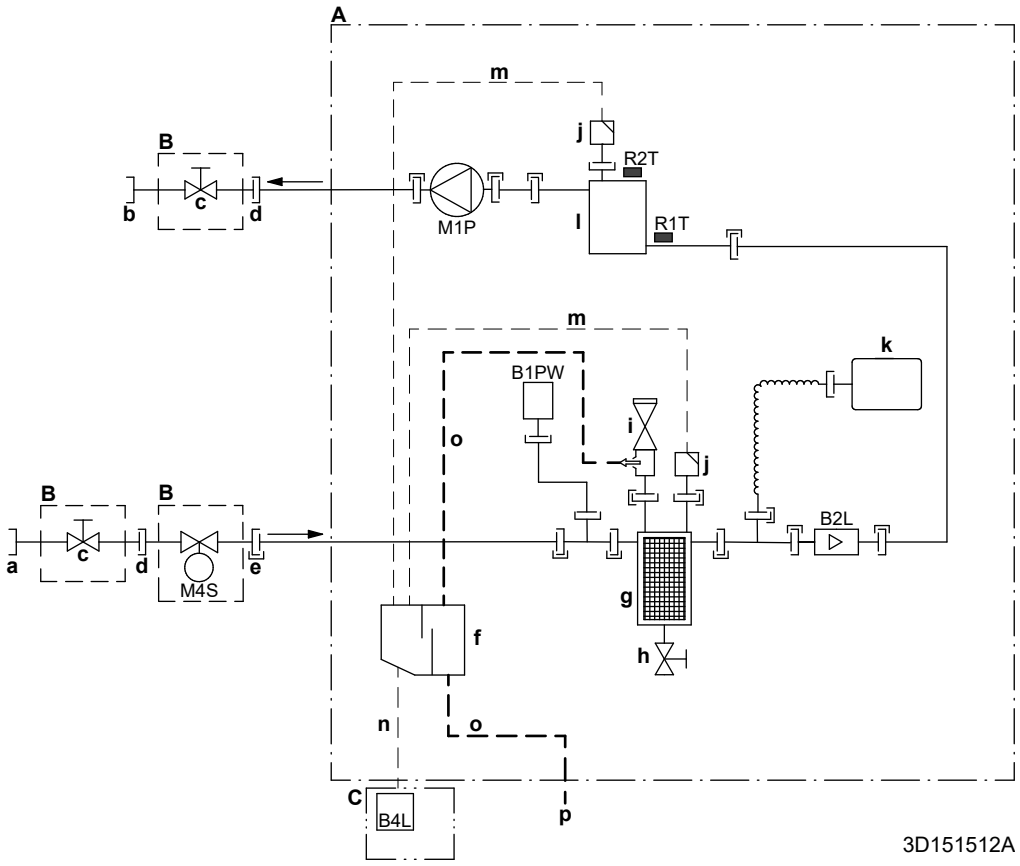
| | |
|---|---|
| → | Apsilde |
| --→ | Dzesēšana |

| | |
|---|---|
| **M1C** | Kompresors |
| **M1F** | Ventilatora motors |
| **S1PH** | Augsta spiediena slēdzis |
| **S1NPH** | Augsta spiediena sensors |
| **S1NPL** | Dzesētāja zemspiediena sensors |
| **Y1E** | Elektroniskais izplešanās vārsts (galvenais) |
| **Y3E** | Elektroniskais izplešanās vārsts (iesmidzināšanas) |
| **Y1S** | Solenoīda vārsts (4 virzienu vārsts) |
| **Y2S** | Solenoīda vārsts (zemspiediena apiešanas) |
| **Y3S** | Solenoīda vārsts (karstās gāzes apiešanas) |
| **Y4S** | Solenoīda vārsts (šķidruma iesmidzināšanas) |

**Termistori:**

| | |
|---|---|
| **R1T** | Āra gaiss |
| **R2T** | Kompresora izvade |
| **R3T** | Kompresora iesūce |
| **R4T** | Gaisa siltummainis |
| **R5T** | 4 virzienu vārsta iesūce |
| **R6T** | Dzesētāja šķidrums |
| **R7T** | Kompresora korpuss |
| **R8T** | Iesmidzināšana pirms ekonomaizera |
| **R9T** | Ūdens IEVADE |
| **R10T** | Ūdens IZVADE |
| **R12T** | Iesmidzināšana pēc ekonomaizera |

## 16.4 Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta



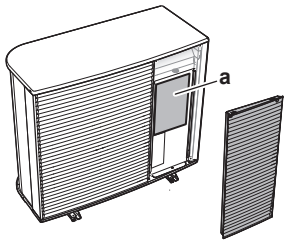

**A** Iekštelpu iekārta
**B** Uzstādīts uz vietas objektā (piegādāts kā piederums)
**C** Gāzes sensora kaste
**a** Ūdens IEVADE no āra iekārtas (skrūvsavienojums, sievišķais, 1 1/4")
**b** Ūdens IZVADE telpu sildīšanai (skrūvsavienojums, vīrišķais, 1 1/4")
**c** Noslēgvārsts (vīrišķais 1" – sievišķais 1 1/4")
**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

## 16.5 Elektroinstalācijas shēma: āra iekārta

Elektroinstalācijas shēma (nepieciešama tikai apkopei, nevis uzstādīšanai) tiek piegādāta kopā ar iekārtu un atrodas uz skaņas izolācijas kārbas priekšējā paneļa.




**a** Elektroinstalācijas diagramma

| Angliski | Tulkojums |
|---|---|
| Back side view | Aizmugurējais sānskats |
| BEAM | Sija |
| Electronic component assembly | Elektronisko komponentu montāža |
| Indoor | Iekštelpu |
| Outdoor | Āra |
| Position of compressor terminal | Kompresora spailes novietojums |
| Position of elements | Elementu novietojums |
| See note *** | Skatiet piezīmes*** |
| Service | Apkope |
| Top side view | Augšējais sānskats |
| TRAY | Tekne |

**Piezīmes:**

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Simboli: | |
| | L | Zem sprieguma |
| | N | Neitrāls |
| | ⏚ | Aizsargzemējums |
| | ⏚ | Zemējums bez traucējumiem |
| | ▭▭▭ | Spaiļu josla |
| | -o- | Spaile |
| | ▭ | Savienotājs |
| | -•- | Savienojums |
| | ▮▮▮ | Ēkas elektroinstalācija |
| | =:= | Opcija |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Krāsas: | |
| | BLK | Melna |
| | RED | Sarkana |
| | BLU | Zila |
| | WHT | Balta |
| | GRN | Zaļa |
| | YLW | Dzeltena |
| | PNK | Rozā |
| | ORG | Oranža |
| | GRY | Pelēka |
| | BRN | Brūna |
| 3 | Šī elektroinstalācijas shēma attiecas tikai uz āra iekārtu. | |
| 4 | Ekspluatācijas laikā nedrīkst saslēgt īsslēgumā aizsardzības ierīci S1PH. | |
| 5 | Kombināciju tabulā un papildaprīkojuma rokasgrāmatā skatiet informāciju par to, kā pieslēgt vadus pie X2M. | |

### Apzīmējumi V3 modeļiem (1N~):

| | |
|---|---|
| A1P | Drukātās shēmas plate (galvenā) |
| A3P | Drukātās shēmas plate (noplūdes strāva) |
| A4P | Drukātās shēmas plate (ACS) |
| E1H | Drenāžas caurules sildītājs (ārējais piederums) |
| E1HC | Kartera sildītājs |
| F1U | Atsevišķi iegādājamais drošinātājs (ārējais piederums) |
| F10U (A1P) | Drošinātājs (T 6,3 A / 250 V) |
| H1P (A1P) | Gaismu izstarojošā diode (oranžs apkopes monitors) |
| HAP (A1P, A4P) | Gaismu izstarojošā diode (zaļš apkopes monitors) |
| K2R (A1P) | Magnētiskais relejs (Y3S) |
| K3R (A1P) | Magnētiskais relejs (Y2S) |
| M1C | Kompresora motors |
| M1F | Ventilatora motors |
| Q1DI | Noplūdstrāvas aizsargslēdzis (30 mA) (ārējais piederums) |
| R1T | Termistors (āra gaisa) |
| R2T | Termistors (kompresora izvade) |
| R3T | Termistors (kompresora sūknēšanas) |
| R4T | Termistors (gaisa siltummainis) |
| R5T | Termistors (4 virzienu vārsta iesūce) |
| R6T | Termistors (dzesētāja šķidrums) |

| | |
|---|---|
| R7T | Termistors (kompresora korpuss) |
| R8T | Termistors (iesmidzināšana pirms ekonomaizera) |
| R9T | Termistors (ūdens IEVADE) |
| R10T | Termistors (ūdens IZVADE) |
| R12T | Termistors (iesmidzināšana pēc ekonomaizera) |
| S1NG | Gāzes sensors |
| S1NPH | Augsta spiediena sensors |
| S1NPL | Dzesētāja zemspiediena sensors |
| S1PH | Augsta spiediena slēdzis |
| T1A | Strāvas transformators |
| X*A, X*Y | Savienotāji |
| X*M | Spaiļu josla |
| Y1E | Elektroniskais izplešanās vārsts (galvenais) |
| Y3E | Elektroniskais izplešanās vārsts (iesmidzināšanas) |
| Y1S | Solenoīda vārsts (4 virzienu vārsts) |
| Y2S | Solenoīda vārsts (zemspiediena apiešanas) |
| Y3S | Solenoīda vārsts (karstās gāzes apiešanas) |
| Y4S | Solenoīda vārsts (šķidruma iesmidzināšanas) |
| Z*C | Trokšņu filtrs (ferīta serde) |

**Informācija par W1 modeļiem (3N~):**

| | |
|---|---|
| A1P | Drukātās shēmas plate (galvenā) |
| A2P | Drukātās shēmas plate (sieta filtrs) |
| A3P | Drukātās shēmas plate (noplūdes strāva) |
| A4P | Drukātās shēmas plate (ACS) |
| E1H | Drenāžas caurules sildītājs (ārējais piederums) |
| E1HC | Kartera sildītājs |
| F1U | Atsevišķi iegādājamais drošinātājs (ārējais piederums) |
| FINTh | Termistors (gala) |
| HAP (A1P, A4P) | Gaismu izstarojošā diode (zaļš apkopes monitors) |
| K2R (A1P) | Magnētiskais relejs (Y2S) |
| K3R (A1P) | Magnētiskais relejs (Y3S) |
| M1C | Kompresora motors |
| M1F | Ventilatora motors |
| Q1DI | Noplūdstrāvas aizsargslēdzis (30 mA) (ārējais piederums) |
| R1T | Termistors (āra gaisa) |
| R2T | Termistors (kompresora izvade) |

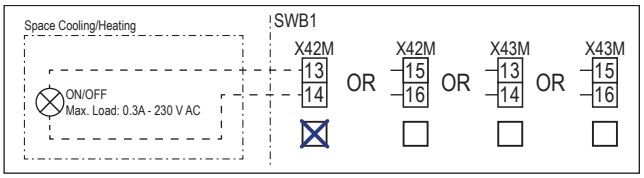
| | |
|---|---|
| R3T | Termistors (kompresora sūknēšanas) |
| R4T | Termistors (gaisa siltummainis) |
| R5T | Termistors (4 virzienu vārsta iesūce) |
| R6T | Termistors (dzesētāja šķidrums) |
| R7T | Termistors (kompresora korpuss) |
| R8T | Termistors (iesmidzināšana pirms ekonomaizera) |
| R9T | Termistors (ūdens IEVADE) |
| R10T | Termistors (ūdens IZVADE) |
| R11T | Termistors (apsildes caurule) |
| R12T | Termistors (iesmidzināšana pēc ekonomaizera) |
| S1NG | Gāzes sensors |
| S1NPH | Augsta spiediena sensors |
| S1NPL | Dzesētāja zemspiediena sensors |
| S1PH | Augsta spiediena slēdzis |
| T1A | Strāvas transformators |
| X*M | Spaiļu josla |
| X*Y | Savienotāji |
| Y1E | Elektroniskais izplešanās vārsts (galvenais) |
| Y3E | Elektroniskais izplešanās vārsts (iesmidzināšanas) |
| Y1S | Solenoīda vārsts (4 virzienu vārsts) |
| Y2S | Solenoīda vārsts (zemspiediena apiešanas) |
| Y3S | Solenoīda vārsts (karstās gāzes apiešanas) |
| Y4S | Solenoīda vārsts (šķidruma iesmidzināšanas) |
| Z*C | Trokšņu filtrs (ferīta serde) |

## 16.6 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) |

| Angliski | Tulkojums |
|---|---|
| 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 |
| ☐ 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

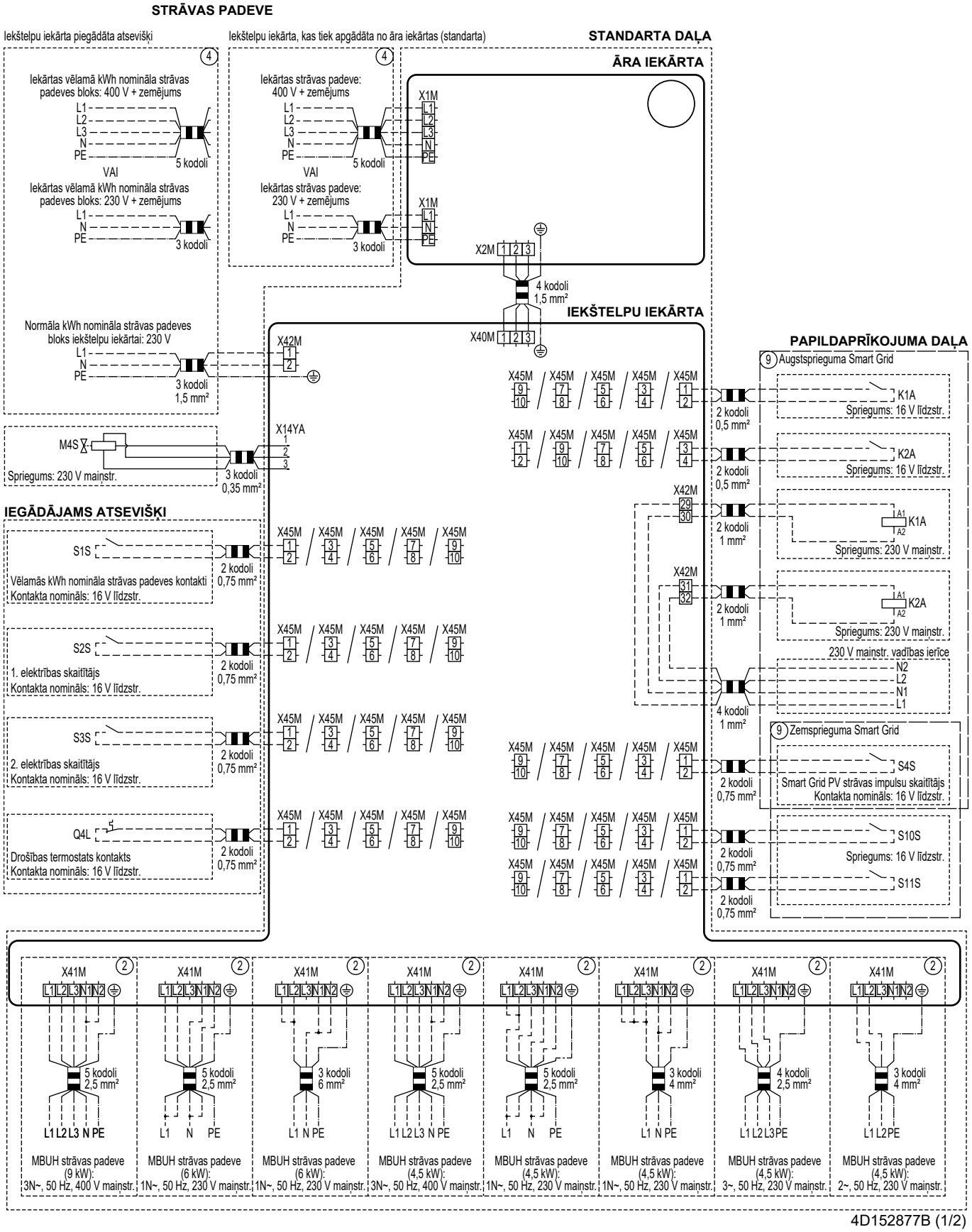
| Angliski | Tulkojums |
|---|---|
| (1) Main power connection | (1) Strāvas padeves savienojums |

| Angliski | Tulkojums |
|---|---|
| 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 |
| 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 |

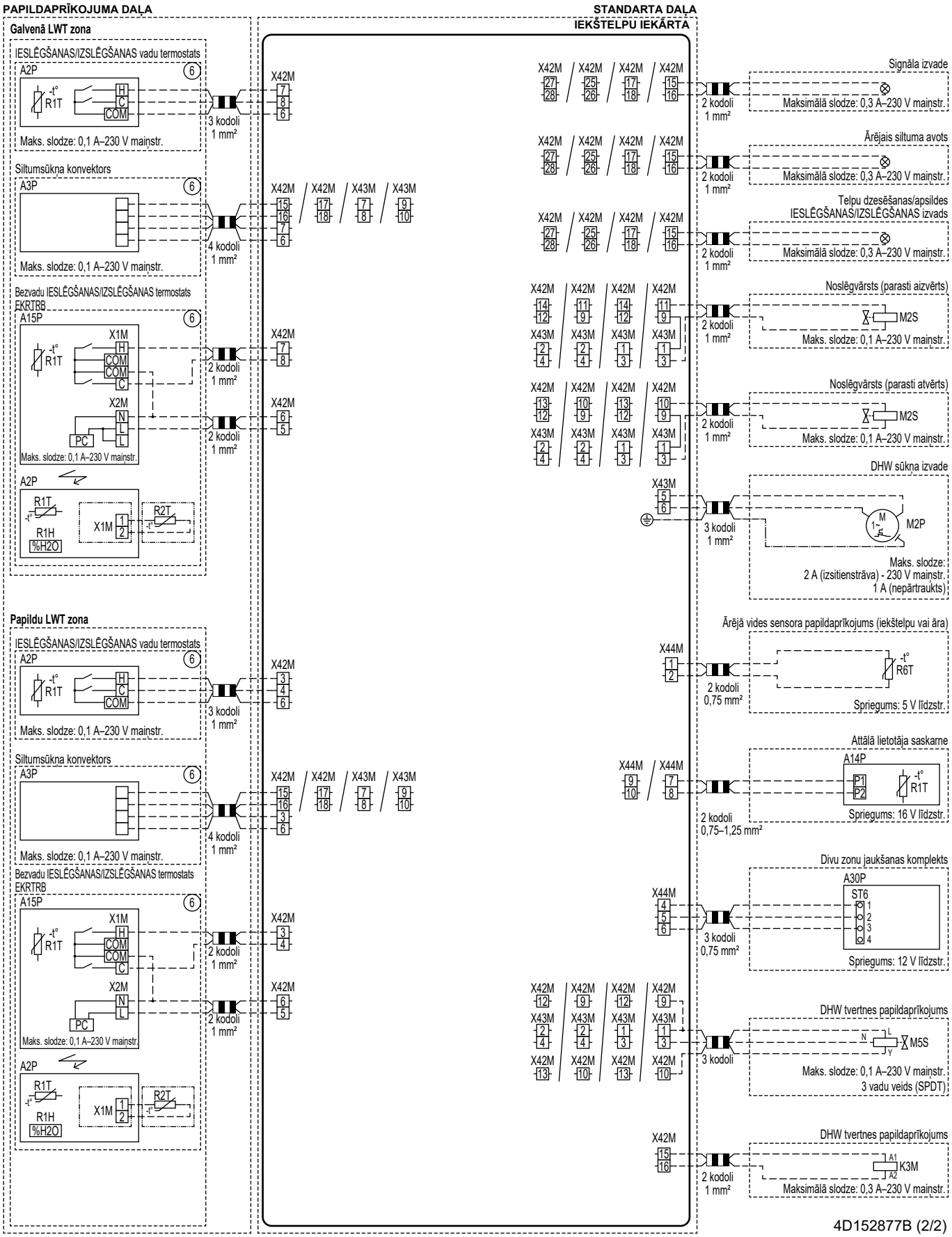
| Angliski | Tulkojums |
|---|---|
| Electric pulse meter input | Elektrības skaitītājs |
| Ext. heat source | Ārējais siltuma avots |
| For HV Smart Grid | Augstsprieguma Smart Grid |
| For LV Smart Grid | Zemsprieguma Smart Grid |
| Inrush | Izsitienstrāva |
| Max. load | Maksimālā slodze |
| ON/OFF 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

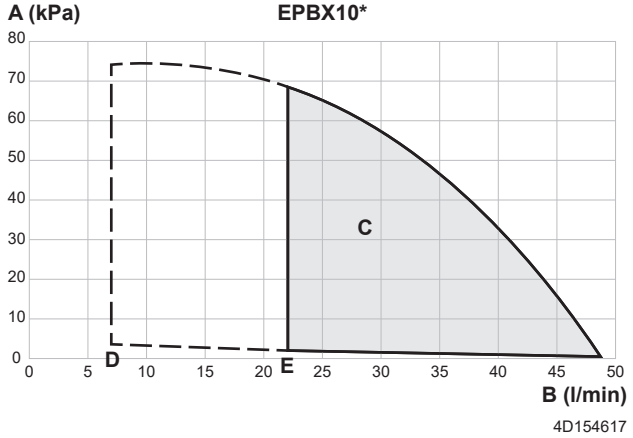


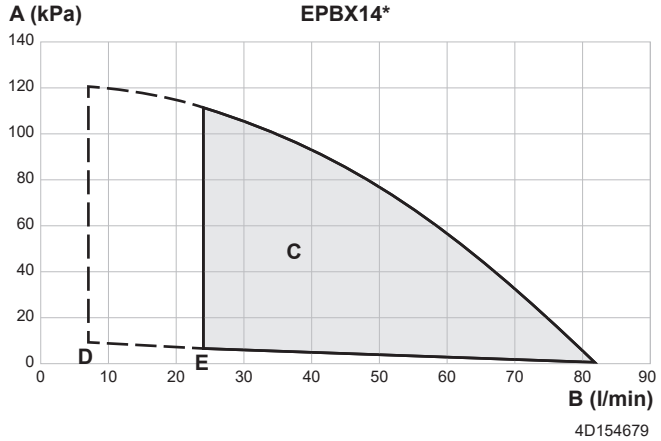

4D152877B (1/2)


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
X42M
Siltumsūkņa konvektors
A3P
Maks. slodze: 0,1 A–230 V mainstr.
4 kodoli
1 mm²
X42M
X43M
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
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.
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)

## 16.7 ESP līkne: iekštelpu iekārta

**Piezīme:** plūsmas kļūda rodas, ja netiek sasniegts minimālais plūsmas ātrums.




- **A** Ārējais statiskais spiediens telpas apsildes/dzesēšanas kontūrā
- **B** Ūdens plūsmas ātrums caur iekārtu telpas apsildes/dzesēšanas kontūrā
- **C** Darbības diapazons
  **Piezīme:** Darbības diapazons tiek paplašināts uz zemāku plūsmas ātrumu tikai tajos gadījumos, kad iekārta darbojas tikai ar siltumsūkni (skat. pārtrauktās līnijas).
- **D** Minimālais ūdens plūsmas ātrums normālas darbības laikā
- **E** Minimālais ūdens plūsmas ātrums atkausēšanas/rezerves sildītāja darbības laikā

**Piezīmes:**

- Atlasot plūsmu ārpus darbības apgabala, var sabojāt iekārtu vai izraisīt iekārtas kļūdainu darbību. Tehniskajā specifikācijā skatiet arī pieļaujamā maksimālā un minimālā ūdens plūsmas ātruma diapazonu.
- Pārliecinieties, vai ūdens kvalitāte atbilst ES direktīvā 2020/2184 noteiktajām prasībām.
- Iekārta "Ārējais statiskais spiediens" ietver noslēgvārstu

# 17 Glosārijs

**Izplatītājs**
Attiecīgā produkta izplatītājs.

**Pilnvarots uzstādītājs**
Tehniski prasmīga persona, kas ir kvalificēta šī produkta uzstādīšanai.

**Lietotājs**
Persona, kas ir šī produkta īpašnieks un/vai ekspluatē šo produktu.

**Piemērojamā likumdošana**
Visas starptautiskās, Eiropas, nacionālās un vietējās direktīvas, likumi, noteikumi un/vai kodeksi, kas atbilst un izmantojami noteiktam produktam vai sfērai.

**Servisa uzņēmums**
Kvalificēts uzņēmums, kas var veikt vai koordinēt nepieciešamo iekārtas remontu.

**Uzstādīšanas rokasgrāmata**
Noteiktam produktam vai instalācijai paredzēta instrukciju rokasgrāmata, kurā izskaidrota uzstādīšana, konfigurēšana un uzturēšana.

**Ekspluatācijas rokasgrāmata**
Noteiktam produktam vai instalācijai paredzēta instrukciju rokasgrāmata, kurā izskaidrota ekspluatācija.

**Apkopes instrukcijas**
Noteiktam produktam vai instalācijai paredzēta instrukciju rokasgrāmata, kurā izskaidrota (ja nepieciešams) uzstādīšana, konfigurēšana, ekspluatācija un/vai uzturēšana.

**Piederumi**
Uzlīmes, rokasgrāmatas, informācijas lapas un aprīkojums, kas iekļauts iekārtas komplektācijā un kas ir jāuzstāda atbilstoši pavadošajā dokumentācijā sniegtajām instrukcijām.

**Papildu aprīkojums**
Aprīkojums, kuru ražojis vai apstiprinājis uzņēmums Daikin, un kuru iespējams kombinēt ar šo produktu atbilstoši pavadošajā dokumentācijā sniegtajām instrukcijām.

**Iegādājams atsevišķi**
Aprīkojums, kura ražotājs NAV uzņēmums Daikin un kuru iespējams kombinēt ar šo produktu atbilstoši pavadošajā dokumentācijā sniegtajām instrukcijām.

# Lauka iestatījumu tabula

## Izmantojamās mērvienības

EPBX(U)07A▲4V▼
EPBX(U)10A▲4V▼
EPBX14A▲4V▼

EPBX10A▲9W▼
EPBX(U)14A▲9W▼

EPVX07S(U)18A▲4V▼
EPVX07S(U)23A▲4V▼
EPVX10S(U)18A▲4V▼
EPVX10S(U)23A▲4V▼
EPVX14S(U)18A▲4V▼
EPVX14S(U)23A▲4V▼

EPVX07S23A▲9W▼
EPVX10S18A▲9W▼
EPVX10S23A▲9W▼
EPVX14S18A▲9W▼
EPVX14S23A▲9W▼

EPSX07P30A▲▼
EPSX07P50A▲▼
EPSX10P30A▲▼
EPSX10P50A▲▼
EPSX14P30A▲▼
EPSX14P50A▲▼

EPSXB07P30A▲▼
EPSXB07P50A▲▼
EPSXB10P30A▲▼
EPSXB10P50A▲▼
EPSXB14P30A▲▼
EPSXB14P50A▲▼

## Piezīmes

(*1) *4V*
(*2) *9W*
(*3) EPB*
(*4) EPV*
(*5) EPSX*
(*6) EPSXB*
(*7) *SU*

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

| Lauka iestatījumu tabula | | | | | | Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Navigācija | Iestatījuma veids | Lauka kods | Iestatījuma apraksts | Piemērojams, kad | Diapazons / solis / **noklusējuma vērtība** | Datums | Vērtība |
| 1 Galvenā zona | | | | | | | |
| 1.1 | Gala lietotājs | N/A | Telpas mērķa temperatūra telpu dzesēšanas laikā galvenajā zonā. | [041]=2: Telpa | 12~35°C solis: 0,5°C<br>**20** | | |
| 1.1 | Gala lietotājs | N/A | Telpas mērķa temperatūra telpu sildīšanas laikā galvenajā zonā. | [041]=2: Telpa | 12~30°C solis: 0,5°C<br>**21** | | |
| 1.2 | Gala lietotājs | N/A | Iespējot telpas mērķa temperatūras grafiku telpu sildīšanai galvenajā zonā. | [041]=2: Telpa | **0: Manuālais režīms**<br>1: Grafika režīms | | |
| 1.2 | Gala lietotājs | N/A | Iespējot izplūstošā ūdens mērķa grafiku bez no laika apstākļiem atkarīgas līknes telpu sildīšanai galvenajā zonā. | [041]=0: Izplūstošais ūdens | **0: Manuālais režīms**<br>1: Grafika režīms | | |
| 1.3 | Gala lietotājs | N/A | Sildīšanas grafiks. | [041]=2: Telpa<br>OR<br>[041]=0: Izplūstošais ūdens | N/A | | |
| 1.4 | Gala lietotājs | N/A | Dzesēšanas grafiks. | [041]=2: Telpa<br>OR<br>[041]=0: Izplūstošais ūdens | N/A | | |
| 1.5 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Izplūstošā ūdens regulēšanas režīms telpu sildīšanas laikā galvenajā zonā. | Vienmēr | **0: Fiksēts**<br>1: No laika apstākļiem atkarīgs | | |
| 1.6 | Uzstādītājs | [053] | Izplūštošā ūdens mērķa temperatūras augšējā robeža telpu sildīšanas laikā galvenajā zonā. | Vienmēr | [099]=1: Jā UN [1.11]=2: Radiators<br>[054]~min([048]-5; [060]; 75) solis: 1°C<br>**35°C**<br>[099]=1: Jā UN [1.11]≠2: Radiators<br>[054]~min([048]-5; [060]; 55) solis: 1°C<br>**35°C**<br>[099]=0: Nē UN [1.11]=2: Radiators<br>[054]~min([015]-5; [060]; 75) solis: 1°C<br>**75°C**<br>[099]=0: Nē UN [1.11]≠2: Radiators<br>[054]~min([015]-5; [060]; 55) solis: 1°C<br>**55°C** | | |
| 1.6 | Uzstādītājs | [054] | Izplūštošā ūdens mērķa temperatūras apakšējā robeža telpu sildīšanas laikā galvenajā zonā. | Vienmēr | 15~[053]°C solis: 1°C<br>**20** | | |
| 1.6 | Uzstādītājs | [055] | Izplūštošā ūdens mērķa temperatūras augšējā robeža telpu dzesēšanas laikā galvenajā zonā. | Vienmēr | [056]~22°C solis: 1°C<br>**22** | | |
| 1.6 | Uzstādītājs | [056] | Izplūštošā ūdens mērķa temperatūras apakšējā robeža telpu dzesēšanas laikā galvenajā zonā. | Vienmēr | [099]=1: Jā<br>([049]+4)~[055] solis: 1°C<br>**7°C**<br>[099]=0: Nē<br>([014]+4)~[055] solis: 1°C<br>**7°C** | | |
| 1.7 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Izplūstošā ūdens regulēšanas režīms telpu dzesēšanas laikā galvenajā zonā. | Vienmēr | **0: Fiksēts**<br>1: No laika apstākļiem atkarīgs | | |
| 1.8 | Gala lietotājs | N/A | Izplūstošā ūdens temperatūras no laika apstākļiem atkarīga līkne telpu sildīšanai galvenajā zonā. | [1.5]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | Apkārtējās vides diapazons:<br>-40~25°C solis: 1°C<br>Izplūstošā ūdens temperatūras diapazons:<br>[054]~[053]°C solis: 1°C | | |
| 1.9 | Gala lietotājs | N/A | Izplūstošā ūdens temperatūras no laika apstākļiem atkarīga līkne telpu dzesēšanai galvenajā zonā. | [1.7]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | Apkārtējās vides diapazons:<br>10~43°C solis: 1°C<br>Izplūstošā ūdens temperatūras diapazons:<br>[056]~[055]°C solis: 1°C | | |
| 1.10 | Gala lietotājs | N/A | Telpas mērķa temperatūras histerēze, ko izmanto, lai restartētu sildīšanas vai telpu dzesēšanas pieprasījumu. | [041]=2: Telpa | 0.5~10°C solis: 0,1°C<br>**0,5** | | |
| 1.11 | Gala lietotājs | N/A | Siltuma izstarotāja veida izvēle galvenajā zonā. | Vienmēr | 0: Grīdu apsilde<br>1: Siltumsūkņa konvektors<br>**2: Radiators** | | |
| 1.12 | Uzstādītājs | [041] | Termostata režīms galvenajā zonā. | Vienmēr | **0: Izplūstošais ūdens**<br>1: Ārējā telpa<br>2: Telpa | | |
| 1.13 | Uzstādītājs | [042] | Termostata veids galvenajā zonā. | [041]=1: Ārējā telpa<br>AND<br>[180]=0: Aparatūra | 0: Dubultais kontakts<br>**1: Atsevišķs kontakts** | | |
| 1.13 | Uzstādītājs | [180] | Iestatījums, kas nosaka ārējā termostata avotu. | [041]=1: Ārējā telpa | **0: Aparatūra**<br>1: Mākonis<br>2: Modbus | | |
| 1.14 | Uzstādītājs | [169]/[170] | Mērķa Delta T telpu sildīšanas laikā galvenajā zonā. | Vienmēr | [1.11]=0: Grīdu apsilde<br>3~10°C, solis: 0,5°C<br>**[169]=5**<br>[1.11]=1: Siltumsūkņa konvektors<br>3~10°C, solis: 0,5°C<br>**[169]=5**<br>[1.11]=2: Radiators<br>10~20°C, solis: 0,5°C<br>**[170]=10** | | |
| 1.16 | Uzstādītājs | [050] | Atļaut telpu dzesēšanas darbību galvenajā zonā. | Vienmēr | 0: Nē<br>**1: Jā** | | |
| 1.17 | Gala lietotājs | N/A | Izplūstošā ūdens temperatūras regulēšanas IESLĒGŠANA/IZSLĒGŠANA galvenajā zonā. | [041]=0: Izplūstošais ūdens | **0: Izslēgts**<br>1: Ieslēgts | | |
| 1.18 | Uzstādītājs | [174] | Mērķa Delta T telpu dzesēšanas laikā galvenajā zonā. | Vienmēr | 3~10°C solis: 0,5°C<br>**5** | | |
| 1.19 | Uzstādītājs | [048] | Izplūstošā ūdens mērķa temperatūras absolūtā augšējā robeža attiecībā uz galvenajā zonā uzstādīto izstarotāju. | [099]=1: Jā | 20~80°C solis: 0,5°C<br>**40** | | |
| 1.20 | Uzstādītājs | [049] | Izplūstošā ūdens mērķa temperatūras absolūtā apakšējā robeža attiecībā uz galvenajā zonā uzstādīto izstarotāju. | [099]=1: Jā | 3~35°C solis: 0,5°C<br>**3** | | |
| 1.21 | Gala lietotājs | N/A | Galvenās zonas nosaukums. | Vienmēr | Galvenā zona | | |
| 1.22 | Gala lietotājs | N/A | Telpas mērķa temperatūra pretaizsalšanas darbības laikā galvenajā zonā. | [041]=2: Telpa | 4~16°C solis: 0,5°C<br>**8** | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Lauka iestatījumu tabula | | | | | | Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Navigācija | Iestatījuma veids | Lauka kods | Iestatījuma apraksts | Piemērojams, kad | Diapazons / solis / **noklusējuma vērtība** | Datums | Vērtība |
| 1.23 | Gala lietotājs | N/A | Iespējot izplūstošā ūdens mērķa grafiku bez no laika apstākļiem atkarīgas līknes telpu dzesēšanai galvenajā zonā. | [041]=0: Izplūstošais ūdens | **0: Manuālais režīms**<br>1: Grafika režīms | | |
| 1.23 | Gala lietotājs | N/A | Iespējot telpas mērķa temperatūras grafiku telpu dzesēšanai galvenajā zonā. | [041]=2: Telpa | **0: Manuālais režīms**<br>1: Grafika režīms | | |
| 1.24 | Gala lietotājs | N/A | Temperatūras nobīdes grafiks no laika apstākļiem atkarīgajai izplūstošā ūdens mērķa temperatūrai telpu sildīšanai galvenajā zonā. | [041]=0: Izplūstošais ūdens<br>AND<br>[1.5]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | N/A | | |
| 1.25 | Gala lietotājs | N/A | Temperatūras nobīdes grafiks no laika apstākļiem atkarīgajai izplūstošā ūdens mērķa temperatūrai telpu dzesēšanai galvenajā zonā. | [041]=0: Izplūstošais ūdens<br>AND<br>[1.7]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | N/A | | |
| 1.26 | Uzstādītājs | [052] | Atļaut izplūstošā ūdens mērķa temperatūras nobīdi ap sasalšanas punktu galvenajā zonā. | Vienmēr | **0: Neviens**<br>1: Zems, šaurs<br>2: Zems, plats<br>3: Augsts, šaurs<br>4: Augsts, plats | | |
| 1.27 | Gala lietotājs | N/A | Temperatūras nobīde no laika apstākļiem atkarīgajai izplūstošā ūdens mērķa temperatūrai telpu sildīšanai galvenajā zonā. | [1.5]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | -10~10°C solis: 1°C<br>**0** | | |
| 1.28 | Gala lietotājs | N/A | Temperatūras nobīde no laika apstākļiem atkarīgajai izplūstošā ūdens mērķa temperatūrai telpu dzesēšanai galvenajā zonā. | [1.7]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | -10~10°C solis: 1°C<br>**0** | | |
| 1.29 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Telpas mērķa temperatūra telpu sildīšanas laikā galvenajā zonā uzkrāšanai. | [041]=2: Telpa<br>AND<br>[040]=2: Smart Grid gatavs kontatki | 12~30°C solis: 0,5°C<br>**23** | | |
| 1.30 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Telpas mērķa temperatūra telpu dzesēšanas laikā galvenajā zonā uzkrāšanai. | [041]=2: Telpa<br>AND<br>[040]=2: Smart Grid gatavs kontatki | 15~35°C solis: 0,5°C<br>**18** | | |
| 1.31 | Uzstādītājs | [158] | Daikin telpas termostats pieslēgts. | Vienmēr | **0: Nē**<br>1: Jā | | |
| 1.32 | Gala lietotājs | N/A | Telpas temperatūras regulēšanas IESLĒGŠANA/IZSLĒGŠANA galvenajā zonā | [041]=2: Telpa | **0: Izslēgts**<br>1: Ieslēgts | | |
| 1.33 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Papildu nobīde, ko var piemērot telpas mērķa temperatūrai, mērot ar papildu sensoru galvenajā zonā. | [041]=2: Telpa | -5~5°C solis: 0,5°C<br>**0** | | |
| 1.34 | Gala lietotājs | N/A | Telpas mērķa bāzes temperatūra telpas grafikam telpu sildīšanas laikā galvenajā zonā. | [041]=2: Telpa | 12~30°C solis: 0,5°C<br>**12** | | |
| 1.35 | Gala lietotājs | N/A | Telpas mērķa bāzes temperatūra telpas grafikam telpu dzesēšanas laikā galvenajā zonā. | [041]=2: Telpa | 12~35°C solis: 0,5°C<br>**30** | | |
| 1.36 | Gala lietotājs | N/A | Iespējot temperatūras nobīdi no laika apstākļiem atkarīgajai izplūstošā ūdens mērķa temperatūrai telpu sildīšanai galvenajā zonā. | [1.5]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | **0: Manuālais režīms**<br>1: Grafika režīms | | |
| 1.37 | Gala lietotājs | N/A | Iespējot temperatūras nobīdi no laika apstākļiem atkarīgajai izplūstošā ūdens mērķa temperatūrai telpu dzesēšanai galvenajā zonā. | [1.7]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | **0: Manuālais režīms**<br>1: Grafika režīms | | |
| 1.38 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Telpas temperatūras nobīde HCI galvenajā zonā. | [041]=2: Telpa | -5~5°C solis: 0,5°C<br>**0** | | |
| 1.39 | Gala lietotājs | N/A | Izplūstošā ūdens mērķa temperatūra telpu sildīšanas laikā galvenajā zonā. | [1.5]=0: Fiksēts | [054]~[053]°C solis: 1°C | | |
| 1.42 | Gala lietotājs | N/A | Izplūstošā ūdens mērķa temperatūra telpu dzesēšanas laikā galvenajā zonā. | [1.7]=0: Fiksēts | [056]~[055]°C solis: 1°C | | |
| 2 Papildu zona | | | | | | | |
| 2.2 | Gala lietotājs | N/A | Iespējot izplūstošā ūdens mērķa grafiku bez no laika apstākļiem atkarīgas līknes telpu sildīšanai papildu zonā. | [057]=0: Izplūstošais ūdens<br>AND<br>[155]=1: Jā | **0: Manuālais režīms**<br>1: Grafika režīms | | |
| 2.3 | Gala lietotājs | N/A | Sildīšanas grafika papildu zona. | [057]=0: Izplūstošais ūdens<br>OR<br>[057]=2: Telpa | N/A | | |
| 2.4 | Gala lietotājs | N/A | Dzesēšanas grafika papildu zona. | [057]=0: Izplūstošais ūdens<br>OR<br>[057]=2: Telpa | N/A | | |
| 2.5 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Mērķa darbības režīms telpu sildīšanas laikā papildu zonā. | [155]=1: Jā | **0: Fiksēts**<br>1: No laika apstākļiem atkarīgs | | |
| 2.6 | Uzstādītājs | [060] | Izplūštošā ūdens mērķa temperatūras augšējā robeža telpu sildīšanas laikā papildu zonā. | [155]=1: Jā | [2.11]=2: Radiators<br>[061]~min([015]-5; 75) solis: 1°C<br>**75°C**<br>[2.11]≠2: Radiators<br>[061]~min([015]-5; 55) solis: 1°C<br>**55°C** | | |
| 2.6 | Uzstādītājs | [061] | Izplūštošā ūdens mērķa temperatūras apakšējā robeža telpu sildīšanas laikā papildu zonā. | [155]=1: Jā | 20~[060]°C solis: 1°C<br>**20** | | |
| 2.6 | Uzstādītājs | [062] | Izplūštošā ūdens mērķa temperatūras augšējā robeža telpu dzesēšanas laikā papildu zonā. | [155]=1: Jā | [063]~22°C solis: 1°C<br>**22** | | |
| 2.6 | Uzstādītājs | [063] | Izplūštošā ūdens mērķa temperatūras apakšējā robeža telpu dzesēšanas laikā papildu zonā. | [155]=1: Jā | ([014]+4)~[062] solis: 1°C<br>**7°C** | | |
| 2.7 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Mērķa darbības režīms telpu dzesēšanas laikā papildu zonā. | [155]=1: Jā | **0: Fiksēts**<br>1: No laika apstākļiem atkarīgs | | |
| 2.8 | Gala lietotājs | N/A | Izplūstošā ūdens temperatūras no laika apstākļiem atkarīga līkne telpu sildīšanai papildu zonā. | [155]=1: Jā<br>AND<br>[2.5]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | Apkārtējās vides diapazons:<br>-40~25°C solis: 1°C<br>Izplūstošā ūdens temperatūras diapazons:<br>[061]~[060]°C solis: 1°C | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Lauka iestatījumu tabula | | | | | | Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Navigācija | Iestatījuma veids | Lauka kods | Iestatījuma apraksts | Piemērojams, kad | Diapazons / solis / **noklusējuma vērtība** | Datums | Vērtība |
| 2.9 | Gala lietotājs | N/A | Izplūstošā ūdens temperatūras no laika apstākļiem atkarīga līkne telpu dzesēšanai papildu zonā. | [155]=1: Jā<br>AND<br>[2.7]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | Apkārtējās vides diapazons:<br>10~43°C solis: 1°C<br>Izplūstošā ūdens temperatūras diapazons:<br>[063]~[062]°C solis: 1°C | | |
| 2.11 | Gala lietotājs | N/A | Siltuma izstarotāja veida izvēle papildu zonā. | [155]=1: Jā | 0: Grīdu apsilde<br>1: Siltumsūkņa konvektors<br>**2: Radiators** | | |
| 2.12 | Uzstādītājs | [057] | Termostata režīms papildu zonā. | [155]=1: Jā | [041]=0: Izplūstošais ūdens<br>0: Izplūstošais ūdens<br><br>[041]≠0: Izplūstošais ūdens<br>1: Ārējā telpa | | |
| 2.13 | Uzstādītājs | [146] | Termostata veids papildu zonā. | [155]=1: Jā<br>AND<br>[057]=1: Ārējā telpa<br>AND<br>[181]=0: Aparatūra | 0: Dubultais kontakts<br>**1: Atsevišķs kontakts** | | |
| 2.13 | Uzstādītājs | [181] | Iestatījums, kas nosaka ārējā termostata avotu. | [155]=1: Jā<br>AND<br>[057]=1: Ārējā telpa | **0: Aparatūra**<br>1: Mākonis<br>2: Modbus | | |
| 2.14 | Uzstādītājs | [171]/[172] | Mērķa Delta T telpu sildīšanas laikā papildu zonā. | [155]=1: Jā | [2.11]=0: Grīdu apsilde<br>3~10°C, solis: 0,5°C<br>**[171]=5**<br>[2.11]=1: Siltumsūkņa konvektors<br>3~10°C, solis: 0,5°C<br>**[171]=5**<br>[2.11]=2: Radiators<br>10~20°C, solis: 0,5°C<br>**[172]=10** | | |
| 2.15 | Gala lietotājs | N/A | Izplūstošā ūdens temperatūras regulēšanas IESLĒGŠANA/IZSLĒGŠANA papildu zonā. | [155]=1: Jā<br>AND<br>[057]=0: Izplūstošais ūdens | **0: Izslēgts**<br>1: Ieslēgts | | |
| 2.16 | Nē | N/A | N/A | N/A | N/A | | |
| 2.17 | Uzstādītājs | [148] | Mērķa Delta T papildu zonā telpu dzesēšanas laikā. | [155]=1: Jā | 3~10°C, solis: 0,5°C<br>**5** | | |
| 2.18 | Gala lietotājs | N/A | Temperatūras nobīdes grafiks no laika apstākļiem atkarīgajai izplūstošā ūdens mērķa temperatūrai telpu sildīšanai papildu zonā. | [057]=0: Izplūstošais ūdens<br>AND<br>[2.5]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | N/A | | |
| 2.19 | Gala lietotājs | N/A | Temperatūras nobīdes grafiks no laika apstākļiem atkarīgajai izplūstošā ūdens mērķa temperatūrai telpu dzesēšanai papildu zonā. | [057]=0: Izplūstošais ūdens<br>AND<br>[2.7]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | N/A | | |
| 2.20 | Uzstādītājs | [059] | Atļaut izplūstošā ūdens mērķa temperatūras nobīdi ap sasalšanas punktu papildu zonā. | [155]=1: Jā | **0: Neviens**<br>1: Zems, šaurs<br>2: Zems, plats<br>3: Augsts, šaurs<br>4: Augsts, plats | | |
| 2.21 | Gala lietotājs | N/A | Papildu zonas nosaukums. | [155]=1: Jā | **Papildu zona** | | |
| 2.22 | Gala lietotājs | N/A | Temperatūras nobīde no laika apstākļiem atkarīgajai izplūstošā ūdens mērķa temperatūrai telpu sildīšanai papildu zonā. | [155]=1: Jā<br>AND<br>[2.5]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | -10~10°C solis: 1°C<br>**0** | | |
| 2.23 | Gala lietotājs | N/A | Temperatūras nobīde no laika apstākļiem atkarīgajai izplūstošā ūdens mērķa temperatūrai telpu dzesēšanai papildu zonā. | [155]=1: Jā<br>AND<br>[2.7]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | -10~10°C solis: 1°C<br>**0** | | |
| 2.27 | Gala lietotājs | N/A | Iespējot izplūstošā ūdens mērķa grafiku bez no laika apstākļiem atkarīgas līknes telpu dzesēšanai papildu zonā. | [057]=0: Izplūstošais ūdens<br>AND<br>[155]=1: Jā | **0: Manuālais režīms**<br>1: Grafika režīms | | |
| 2.30 | Gala lietotājs | N/A | Izplūštošā ūdens mērķa temperatūra telpu sildīšanas laikā papildu zonā. | [155]=1: Jā | [061]~[060]°C solis: 1°C | | |
| 2.31 | Gala lietotājs | N/A | Iespējot temperatūras nobīdi no laika apstākļiem atkarīgajai izplūstošā ūdens mērķa temperatūrai telpu sildīšanai papildu zonā. | [155]=1: Jā<br>AND<br>[2.5]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | **0: Manuālais režīms**<br>1: Grafika režīms | | |
| 2.32 | Gala lietotājs | N/A | Iespējot temperatūras nobīdi no laika apstākļiem atkarīgajai izplūstošā ūdens mērķa temperatūrai telpu dzesēšanai papildu zonā. | [155]=1: Jā<br>AND<br>[2.7]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | **0: Manuālais režīms**<br>1: Grafika režīms | | |
| 2.33 | Uzstādītājs | [147] | Atļauj telpu dzesēšanas darbību papildu zonā. | [155]=1: Jā | 0: Nē<br>**1: Jā** | | |
| 2.36 | Gala lietotājs | N/A | Izplūštošā ūdens mērķa temperatūra telpu dzesēšanas laikā papildu zonā. | [155]=1: Jā | [063]~[062]°C solis: 1°C | | |
| 3 Telpu sildīšana/dzesēšana | | | | | | | |
| 3.1 | Gala lietotājs | N/A | Zem šīs āra temperatūras ir atļauta telpu sildīšanas darbība. | Vienmēr | 14~35°C solis: 1°C<br>**20** | | |
| 3.1 | Gala lietotājs | N/A | Virs šīs āra temperatūras ir atļauta telpu dzesēšanas darbība. | Vienmēr | 10~35°C solis: 1°C<br>**18** | | |
| 3.2 | Gala lietotājs | N/A | Centrālās vadības laikā izmantotais darbības režīms. | Vienmēr | 0: Sildīšana<br>1: Dzesēšana<br>**2: Grafiks** | | |
| 3.4 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Iespējot telpu pretaizsalšanas funkcionalitāti. | Vienmēr | 0: Izslēgts<br>**1: Ieslēgts** | | |
| 3.5 | Gala lietotājs | N/A | Darbības režīma grafiks. | [3.2]=2: Automātisks | N/A | | |
| 3.6 | Uzstādītājs | [155] | Iestatījums, kas norāda, vai ir papildu zona. | Vienmēr | **0: Nē**<br>1: Jā | | |
| 3.7 | Uzstādītājs | [018] | Izmanto, lai aprēķinātu maksimālo izplūstošā ūdens temperatūras pārsniegumu telpu sildīšanas laikā radiatoram un siltumsūkņa konvektoram. | [1.11]≠0: Grīdu apsilde<br>vai<br>[2.11]≠0: Grīdu apsilde | 1~10°C solis: 0,5°C<br>**5** | | |

| Lauka iestatījumu tabula | | | | | | Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Navigācija | Iestatījuma veids | Lauka kods | Iestatījuma apraksts | Piemērojams, kad | Diapazons / solis / **noklusējuma vērtība** | Datums | Vērtība |
| 3.7 | Uzstādītājs | [017] | Izmanto, lai aprēķinātu maksimālo izplūstošā ūdens temperatūras pārsniegumu telpu sildīšanas laikā grīdu apsildei. | [1.11]=0: Grīdu apsilde<br>vai<br>[2.11]=0: Grīdu apsilde | 1~7°C solis: 0,5°C<br>**3** | | |
| 3.8 | Uzstādītājs | [007] | Iespējot āra temperatūras vidējās vērtības noteikšanas funkcionalitāti. | Vienmēr | **0: Bez vidējās vērtības**<br>1: 12 stundas<br>2: 24 stundas<br>3: 48 stundas<br>4: 72 stundas | | |
| 3.9 | Uzstādītājs | [004] | Vērtība, ko izmanto, lai aprēķinātu izplūdes ūdens temperatūras maksimālo pazemināšanos telpu dzesēšanas laikā. | Vienmēr | 0~10°C solis: 0,5°C<br>**5** | | |
| 3.11 | Uzstādītājs | [014] | Izplūstošā ūdens mērķa temperatūras absolūtā apakšējā robeža telpu dzesēšanas laikā, pamatojoties uz Daikin Altherma iekārtas iekšējās temperatūras pielaidi. | Vienmēr | 3~35°C solis: 0,5°C<br>**3** | | |
| 3.12 | Uzstādītājs | [015] | Izplūstošā ūdens mērķa temperatūras absolūtā augšējā robeža telpu sildīšanas laikā, pamatojoties uz Daikin Altherma iekārtas iekšējās temperatūras pielaidi. | Vienmēr | 20~80°C solis: 1°C<br>**80** | | |
| 3.13.1 | Uzstādītājs | [008] | Iestatījums, kas norāda, vai hidrauliskajā sistēmā ir uzkrāšanas trauks. | Vienmēr | **0: Nav atvienots**<br>1: Atvienots | | |
| 3.13.2 | Uzstādītājs | [097] | Ārējā sūkņa ātrums, ja tiek pieprasīta plūsma papildu zonā.<br>Piemērojams tikai tad, ja tiek izmantoti lauka I/O sūkņi vai maisīšanas komplekts. | Vienmēr | 0~1 solis: 0,01<br>**1** | | |
| 3.13.3 | Uzstādītājs | [096] | Ārējā sūkņa ātrums, ja tiek pieprasīta plūsma galvenajā zonā.<br>Piemērojams tikai tad, ja tiek izmantoti lauka I/O sūkņi vai maisīšanas komplekts. | Vienmēr | 0~1 solis: 0,01<br>**1** | | |
| 3.13.4 | Uzstādītājs | [176] | Maisīšanas komplekta vārsta pagrieziena laiks. | Vienmēr | 20~300 sekundes, solis: 1 sekunde<br>**125** | | |
| 3.13.5 | Uzstādītājs | [099] | Iestatījums, kas norāda uz maisīšanas komplekta esamību hidrauliskajā sistēmā. | Vienmēr | **0: Nē**<br>1: Jā | | |
| 3.14 | Uzstādītājs | [158] | Ir telpas termostats. | Vienmēr | **0: Nē**<br>1: Jā | | |
| 3.15 | Uzstādītājs | [016] | Minimālais laiks, kurā siltumsūknis būs ieslēgts pēc darbības palaišanas. | Vienmēr | 480~1800 sekundes, solis: 1 sekunde<br>**540** | | |
| 4 Karstais ūdens | | | | | | | |
| 4.1 | Gala lietotājs | N/A | Karstā ūdens darbības IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS/ vienreizējas uzsildīšanas palaišana. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>(*4)<br>vai<br>(*5) | **0: Izslēgts**<br>1: Ieslēgts | | |
| 4.3 | Gala lietotājs | N/A | Karstā ūdens mērķa iestatītā vērtība manuālai uzsildīšanai. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>(*4)<br>vai<br>(*5) | 20~[153]°C solis: 0,5<br>**60** | | |
| 4.4 | Gala lietotājs | N/A | Karstā ūdens mērķa iestatītā vērtība jaudīgajai uzsildīšanai. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>(*4)<br>vai<br>(*5) | 20~[153]°C solis: 0,5<br>**60** | | |
| 4.5 | Gala lietotājs | N/A | Ieplānota karstā ūdens tvertnes atkārtotas uzsildīšanas mērķa temperatūra + atkārtotas uzsildīšanas režīms vai atkārtotas uzsildīšanas režīms. | [4.7]=0: Atkārtota uzsildīšana<br>vai<br>[4.7]=1: Grafiks un atkārtota uzsildīšana | (*3)(*4)<br>20~[153]°C solis: 0,5<br>**45**<br>(*5)<br>20~[153]°C solis: 0,5<br>**48** | | |
| 4.6 | Gala lietotājs | N/A | Karstā ūdens vienas uzsildīšanas grafiks. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>AND<br>[4.7]≠0: Atkārtota uzsildīšana<br>vai<br>(*4)<br>AND<br>[4.7]≠0: Atkārtota uzsildīšana | N/A | | |
| 4.7 | Gala lietotājs | N/A | Karstā ūdens uzsildīšanas režīma iestatījums. | (*3)<br>AND<br>[080]=1: Viens termistors<br>OR<br>(*4) | **0: Atkārtota uzsildīšana**<br>1: Grafiks un atkārtotā uzsildīšana<br>2: Ieplānots | | |
| 4.9 | Uzstādītājs | N/A | Atiestatiet dezinfekcijas darbības traucējumus. | Vienmēr | **0: Nē**<br>1: Jā | | |
| 4.10 | Uzstādītājs | [074] | Minimālais laiks, kurā tvertnes temperatūrai jābūt augstākai par tvertnes dezinfekcijas mērķa temperatūru, pirms dezinfekcija tiek atzīta par veiksmīgu. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors | (*3)<br>300~3600 sekundes, solis: 1 sekunde<br>**3600**<br>(*4)(*5)<br>2400~3600 sekundes, solis: 1 sekunde<br>**2400** | | |
| 4.10 | Uzstādītājs | [151] | Dezinfekcijas darbības sākuma laiks. Tas jāiestata kā minūšu skaits, sākot no 00:00 (minūtēs). | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>(*4)<br>vai<br>(*5) | 0~1439 minūtes, solis: 1 minūte<br>**60** | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Lauka iestatījumu tabula | | | | | | Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Navigācija | Iestatījuma veids | Lauka kods | Iestatījuma apraksts | Piemērojams, kad | Diapazons / solis / **noklusējuma vērtība** | Datums | Vērtība |
| 4.10 | Uzstādītājs | [152] | Iespējot dezinfekcijas darbības veikšanu katru dienu. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>(*4)<br>vai<br>(*5) | **0: Izslēgts**<br>1: Ieslēgts | | |
| 4.10 | Uzstādītājs | [150] | Karstā ūdens tvertnes dezinfekcijas diena (ja nav atlasītas visas dienas). | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>(*4)<br>vai<br>(*5) | 1~7 solis: 1<br>**5** | | |
| 4.10 | Uzstādītājs | [073] | Karstā ūdens tvertnes dezinfekcijas mērķa temperatūra. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>(*4)<br>vai<br>(*5) | (*3)<br>55~[153]°C solis: 0,5°C<br>**60**<br>(*4)(*5)<br>60~[153]°C solis: 0,5°C<br>**65** | | |
| 4.11 | Uzstādītājs | [153] | Karstā ūdens tvertnes maksimālā pieļaujamā iestatītā vērtība. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>(*4)<br>vai<br>(*5) | (*3)<br>[080] =1: Viens termistors<br>AND<br>[098]=0: EKHWS/E 150 l / 1: EKHWS/E 180 l / 6: trešās puses maza spole<br>40~60°C solis: 0,5°C<br>**60**<br>(*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>AND<br>[098]=5: EKHWP/HYC ar palīgsildītāju<br>40~80°C solis: 0,5°C<br>**75**<br>(*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>AND<br>[098]=2: EKHWS/E 200 l / 3: EKHWS/E 250 l / 4: EKHWS/E 300 l / 7: trešās puses liela spole<br>40~75°C solis: 0,5°C<br>**75**<br>(*4)<br>40~65°C solis: 0,5°C<br>**65**<br>(*5)<br>40~75°C solis: 0,5°C<br>**75°C**<br>(*7)<br>40~60°C solis: 0,5°C<br>**60°C** | | |
| 4.12.1 | Gala lietotājs | N/A | Karstā ūdens atkārtotas uzsildīšanas histerēze siltuma zudumiem. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>AND<br>[4.7]≠2: Ieplānots<br>vai<br>(*4)<br>AND<br>[4.7]≠2: Ieplānots<br>vai<br>(*5) | 1~40°C solis: 0,5°C<br>**6** | | |
| 4.13 | Uzstādītājs | [149] | Iestatījums ārējā mājsaimniecības karstā ūdens sūkņa funkcionalitātes izvēlei | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>(*4)<br>vai<br>(*5) | **0: Neviens**<br>1: Tūlītēja karstā ūdens sagatavošana<br>2: Dezinfekcija<br>3: Abi | | |
| 4.14.1 | Uzstādītājs | [173] | Palīgsildītāja siltuma jaudas izvēle. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors | 1~4 kW solis: 0,01 kW<br>**3** | | |
| 4.14.3 | Uzstādītājs | [070] | Papildu siltuma avota aktivizēšanas aizkaves taimeris, ja siltumsūknis ir galvenais avots tvertnes uzsildīšanas darbības laikā. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>(*5) | 0~5700 sekundes, solis: 300 sekundes<br>**1200** | | |
| 4.14.4 | Uzstādītājs | [064] | Nobīde tiek pievienota tvertnes noklusējuma mērķa temperatūrai, ja palīgsildītājs ir vienīgais pieejamais siltuma avots tvertnes uzsildīšanas laikā. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors | 0~20°C solis: 0,5<br>**5** | | |
| 4.16 | Gala lietotājs | N/A | Papildu siltuma avots ir atļauts, lai uzsildītu tvertni, kad siltumsūknis darbojas telpu sildīšanas/dzesēšanas režīmā. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>[078]=1: Jā | **0: Izslēgts**<br>1: Ieslēgts | | |
| 4.17 | Gala lietotājs | N/A | Uzreiz ir atļauts izmantot papildu siltuma avotu, kas palīdz siltumsūknim tvertnes uzsildīšanas darbības laikā. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>[078]=1: Jā | **0: Izslēgts**<br>1: Ieslēgts | | |
| 4.18 | Uzstādītājs | [072] | Iespējot dezinfekcijas funkciju. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>(*4)<br>vai<br>(*5) | (*3)<br>**1: IESLĒGTS**<br>(*4)<br>**1: IESLĒGTS**<br>(*5)<br>**0: IZSLĒGTS** | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Lauka iestatījumu tabula | | | | | | Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Navigācija | Iestatījuma veids | Lauka kods | Iestatījuma apraksts | Piemērojams, kad | Diapazons / solis / **noklusējuma vērtība** | Datums | Vērtība |
| 4.19 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Karstā ūdens tvertnes atkārtotas uzsildīšanas aktivizēšanas temperatūra, lai nodrošinātu, ka tvertnē ir pietiekami daudz enerģijas.<br>Šis iestatījums ir optimizēts, lai nodrošinātu pietiekamu komfortu. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>AND<br>[4.7]≠2: Ieplānots<br>vai<br>(*4)<br>AND<br>[4.7]≠2: Ieplānots<br>vai<br>(*5)<br>AND<br>[4.7]≠2: Ieplānots | (*3)<br>10~85°C solis: 0,5<br>**38**<br>(*4)<br>10~85°C solis: 0,5<br>**38**<br>(*5)<br>10~85°C solis: 0,5<br>**40** | | |
| 4.23 | Uzstādītājs | [064] | Nobīde tiek pievienota tvertnes noklusējuma mērķa temperatūrai, ja palīgsildītājs ir vienīgais pieejamais siltuma avots tvertnes uzsildīšanas laikā. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>[078]=1: Jā | 0~20°C solis: 0,5<br>**5** | | |
| 4.24 | Gala lietotājs | N/A | Iespējojiet karstā ūdens atkārtotas uzsildīšanas iestatīto vērtību, kas mainīsies saskaņā ar grafiku. | (*5) | **0: Izslēgts**<br>1: Ieslēgts | | |
| 4.25 | Gala lietotājs | N/A | Atkārtotas uzsildīšanas grafiks. | (*5) | 20~[153]°C solis: 0,5<br>**45** | | |
| 4.26 | Gala lietotājs | N/A | Karstā ūdens sūkņa grafiks. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>AND<br>[149]=1 vai 3: Tūlītēja karstā ūdens sagatavošana vai abi<br>vai<br>(*4)<br>[149]=1 vai 3: Tūlītēja karstā ūdens sagatavošana vai abi<br>vai<br>(*5)<br>[149]=1 vai 3: Tūlītēja karstā ūdens sagatavošana vai abi | N/A | | |
| 5 Iestatījumi | | | | | | | |
| 5.1 | Uzstādītājs | N/A | Sākt piespiedu atkausēšanu. | Vienmēr | N/A | | |
| 5.2 | Gala lietotājs | N/A | Klusā režīma lietotājs. | Vienmēr | **0: Izslēgts**<br>1: Automātiski<br>2: Manuāli | | |
| 5.2.1 | Gala lietotājs | N/A | Klusā līmeņa lietotājs. | Vienmēr | 0: Izslēgts<br>**1: Klusa darbība**<br>2: Vēl klusāka darbība<br>3: Visklusākā darbība | | |
| 5.2.2 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Klusā līmeņa grafiks lietotājam. | Vienmēr | N/A | | |
| 5.2.9 | Uzstādītājs | [138] | Uzstādītājs ignorē lietotāja noteikto laiku, lai klusajā režīmā pārslēgtos no Nakts uz Dienas režīmu. | Vienmēr | 0~1439 minūtes, solis: 1 minūte<br>**360** | | |
| 5.2.10 | Uzstādītājs | [136] | Uzstādītājs ignorē lietotāja noteikto kluso līmeni "Dienas" periodā. | Vienmēr | **0: Izslēgts**<br>1: Klusa darbība<br>2: Vēl klusāka darbība<br>3: Visklusākā darbība | | |
| 5.2.11 | Uzstādītājs | [139] | Uzstādītājs ignorē lietotāja noteikto laiku, lai klusajā režīmā pārslēgtos no Dienas uz Nakts režīmu. | Vienmēr | 0~1439 minūtes, solis: 1 minūte<br>**1320** | | |
| 5.2.12 | Uzstādītājs | [137] | Uzstādītājs ignorē lietotāja noteikto kluso līmeni "Nakts" periodā. | Vienmēr | **0: Izslēgts**<br>1: Klusa darbība<br>2: Vēl klusāka darbība<br>3: Visklusākā darbība | | |
| 5.3 | Gala lietotājs | N/A | Laiks/datums. | Vienmēr | N/A | | |
| 5.3 | Gala lietotājs | N/A | Vasaras laiks. | Vienmēr | 0: Atspējots<br>**1: Iespējota** | | |
| 5.3 | Gala lietotājs | N/A | Pulksteņa tips. | Vienmēr | 0: 12h<br>**1: 24h** | | |
| 5.4 | Gala lietotājs | N/A | Navigācija. | Vienmēr | **0: Izslēgts**<br>1: Ieslēgts | | |
| 5.5 | Uzstādītājs | [083] | Iestatījums siltumsūkņa iekārtas tīkla savienojuma veida izvēlei. | Vienmēr | 0: Vienfāzes<br>**1: Trīsfāzu zvaigznes**<br>2: Trīsfāzu trīsstūra | | |
| 5.5 | Uzstādītājs | [154] | Iestatījums, kas norāda, vai rezerves sildītāja drošinātājs elektriskajā skapī ir lielāks par 10 A. | (*3)<br>[083]= 1: Trīsfāzu zvaigznes<br>vai<br>(*4)<br>[083]= 1: Trīsfāzu zvaigznes | 0: Nē<br>**1: Jā** | | |
| 5.5 | Uzstādītājs | [092] | Rezerves sildītāja maksimālā jauda. | Vienmēr | (*2)/(*5)<br>[083]=0:<br>2~6 kW: solis: 0,5 kW<br>**6**<br>[083]=2<br>2~4 kW: solis: 0,5 kW<br>**4**<br>[083]=1 un [154]=0<br>2~4 kW: solis: 0,5 kW<br>**4**<br>[083]=1 un [154]=1<br>2~9 kW: solis: 0,5 kW<br>**9**<br>(*1)<br>2~4,5 kW: solis: 0,5 kW<br>**4.5** | | |
| 5.6.1 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Iestatījums, lai iespējotu līdzsvara (jaudas nepietiekamības) loģiku. | Vienmēr | 0: Nekad<br>1: Vienmēr<br>**2: Zem līdzsvara līmeņa** | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Lauka iestatījumu tabula | | | | | | Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Navigācija | Iestatījuma veids | Lauka kods | Iestatījuma apraksts | Piemērojams, kad | Diapazons / solis / **noklusējuma vērtība** | Datums | Vērtība |
| 5.6.2 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Āra temperatūras slieksnis, kas pieļauj iespējamu jaudas nepietiekamību.<br>Zem šīs āra temperatūras būs iespējama jaudas nepietiekamība. | Vienmēr | -15~35°C solis: 1°C<br>**0** | | |
| 5.7 | Uzstādītājs | N/A | Lauka iestatījumu pārskats. | Vienmēr | N/A | | |
| 5.9 | Gala lietotājs | N/A | Valsts. | Vienmēr | 0: Albānija / 1: Austrija<br>**2: Beļģija** / 3: Bosnija<br>4: Bulgārija / 5: Horvātija<br>6: Kipra / 7: Čehija<br>8: Dānija / 9: Igaunija<br>10: Somija / 11: Francija<br>12: Vācija / 13: Grieķija<br>14: Ungārija / 15: Islande<br>16: Īrija / 17: Turcija<br>18: Itālija / 19: Latvija<br>20: Lihtenšteina / 21: Lietuva<br>22: Luksemburga / 23: Maķedonija<br>24: Malta / 25: Moldova<br>26: Melnkalne / 27: Nīderlande<br>28: Norvēģija / 29: Polija<br>30: Portugāle / 31: Rumānija<br>32: Serbija / 33: Slovākija<br>34: Slovēnija / 35: Spānija<br>36: Zviedrija / 37: Apvienotā Karaliste<br>38: Šveice | | |
| 5.9 | Gala lietotājs | N/A | Valoda. | Vienmēr | 0: Albāņu / 1: Baltkrievu<br>2: Bosniešu / 3: Bulgāru<br>4: Horvātu / 5: Čehu<br>6: Dāņu / 7: Holandiešu<br>**8: Angļu** / 9: Igauņu<br>10: Somu / 11: Franču<br>12: Vācu / 13: Grieķu<br>14: Ungāru / 15: Itāļu<br>16: Latviešu / 17: Lietuviešu<br>18: Maķedoniešu / 19: Norvēģu<br>20: Poļu / 21: Portugāļu<br>22: Rumāņu / 23: Krievu<br>24: Serbu / 25: Slovāku<br>26: Slovēņu / 27: Spāņu<br>28: Zviedru / 29: Turku<br>30: Ukraiņu | | |
| 5.12 | Gala lietotājs | N/A | Tastatūras izkārtojums. | Vienmēr | **0: QWERTY**<br>1: AZERTY | | |
| 5.13 | Gala lietotājs | N/A | Lietotāja iestatījums, lai varētu iespējot papildu iestatījumus. | Vienmēr | **0: Nē**<br>1: Jā | | |
| 5.14.2 | Uzstādītājs | [023] | Āra temperatūras augšējā robeža pārslēgšanās punktam no siltumsūkņa uz divvērtīgo/tvertnes katlu. | [093]=1: Jā<br>vai<br>[078]=1: Jā | maks.([024]+2; -25)~25°C solis: 1°C<br>**5** | | |
| 5.14.2 | Uzstādītājs | [024] | Āra temperatūras apakšējā robeža pārslēgšanās punktam no siltumsūkņa uz divvērtīgo/tvertnes katlu. | [093]=1: Jā<br>vai<br>[078]=1: Jā | -25~25°C solis: 1°C<br>**0** | | |
| 5.14.4 | Uzstādītājs | [021] | Āra temperatūras histerēze pārslēgšanās punktam no siltumsūkņa uz divvērtīgo/tvertnes katlu. | [093]=1: Jā<br>vai<br>[078]=1: Jā | 2~10°C solis: 1°C<br>**3** | | |
| 5.14.6 | Uzstādītājs | [025] | Minimālais laiks, kurā divvērtīgā katla sūknis telpu sildīšanas laikā paliek ieslēgts pēc pieprasījuma pazušanas. | [093] =1: Jā | 0~1500 sekundes, solis: 1 sekunde<br>**600** | | |
| 5.14.9 | Uzstādītājs | [002] | Iespējojiet karstā ūdens tvertnes proaktīvu priekšsildīšanu, lai nodrošinātu tvertnes atkausēšanu. | [078]=1: Jā | **0: Izslēgts**<br>1: Ieslēgts | | |
| 5.17 | Gala lietotājs | N/A | Displeja ekrāna spilgtums. | Vienmēr | 30~100% solis: 1%<br>**70** | | |
| 5.18 | Uzstādītājs | N/A | Aktivizēt, lai restartētu iekštelpu iekārtu (ar programmatūru). | Vienmēr | N/A | | |
| 5.22 | Uzstādītājs | [175] | Ārējā āra temperatūras sensora nobīde. | [13]=1: Ārējais āra sensors | -5~5°C solis: 0,5°C<br>**0** | | |
| 5.23 | Gala lietotājs | N/A | Ārkārtas režīma izvēle. | Vienmēr | 0: Manuāli<br>1: Automātiski<br>2: Automātiskā telpu sildīšana samazināta + DHW ieslēgts<br>**3: Automātiskā telpu sildīšana samazināta + DHW izslēgts**<br>4: Automātiskā telpu sildīšana normāla + DHW izslēgts | | |
| 5.24 | Serviss | N/A | Ļauj uzstādītājam iegūt padziļinātu parametru kopu reģistrēšanai.<br>Lietojiet uz savu atbildību. | Vienmēr | **0: Ierobežots 0**<br>1: Ierobežots 1 | | |
| 5.26 | Gala lietotājs | N/A | Displeja neaktivitātes taimeris. | Vienmēr | **0: Nē**<br>1: Jā | | |
| 5.27.1 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Iespējojiet brīvdienu režīmu. | Vienmēr | **0: Nē**<br>1: Jā | | |
| 5.27.2 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Brīvdienu periods. | Vienmēr | N/A | | |
| 5.28.1 | Uzstādītājs | [140] | Iespējot telpu sildīšanas prioritātes funkciju. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>(*4)<br>vai<br>(*5) | **0: Nē**<br>1: Jā | | |
| 5.28.2 | Uzstādītājs | [019] | Zem šīs āra temperatūras tiek aktivizēta telpu sildīšanas prioritātes funkcija (ja tā ir iespējota). | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>(*4)<br>vai<br>(*5) | -15~35°C solis: 1°C<br>**0** | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Lauka iestatījumu tabula | | | | | | Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Navigācija | Iestatījuma veids | Lauka kods | Iestatījuma apraksts | Piemērojams, kad | Diapazons / solis / **noklusējuma vērtība** | Datums | Vērtība |
| 5.28.2 | Uzstādītājs | [020] | Āra temperatūra, kurā telpu dzesēšanas darbības taimeris ir maksimālajā vērtībā. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>(*4)<br>vai<br>(*5) | 20~50°C solis: 1°C<br>**35** | | |
| 5.28.3 | Uzstādītājs | [131] | Laiks, kurā siltumsūknis līdzsvarošanas laikā ir rezervēts telpu sildīšanai. Līdzsvarošana = telpu sildīšanas un tvertnes uzsildīšanas vienlaicīgi pieprasījumi. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>(*4)<br>vai<br>(*5) | 1800~36000 sekundes, solis: 60 sekundes<br>**3600** | | |
| 5.28.4 | Uzstādītājs | [132] | Laiks, kurā siltumsūknis līdzsvarošanas laikā ir rezervēts telpu dzesēšanai. Līdzsvarošana = telpu dzesēšanas un tvertnes uzsildīšanas vienlaicīgi pieprasījumi. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>(*4)<br>vai<br>(*5) | 1800~36000 sekundes, solis: 60 sekundes<br>**3600** | | |
| 5.28.5 | Uzstādītājs | [133] | Laiks, kurā siltumsūknis līdzsvarošanas laikā ir rezervēts tvertnes uzsildīšanai (apakšējā robeža). Līdzsvarošana = telpu sildīšanas/dzesēšanas un tvertnes uzsildīšanas vienlaicīgi pieprasījumi. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>(*4)<br>vai<br>(*5) | 900~18000 sekundes, solis: 60 sekundes<br>**2700** | | |
| 5.28.5 | Uzstādītājs | [134] | Laiks, kurā siltumsūknis līdzsvarošanas laikā ir rezervēts tvertnes uzsildīšanai (augšējā robeža). Līdzsvarošana = telpu sildīšanas/dzesēšanas un tvertnes uzsildīšanas vienlaicīgi pieprasījumi. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>vai<br>(*4)<br>vai<br>(*5) | 900~18000 sekundes, solis: 60 sekundes<br>**7500** | | |
| 5.29 | Uzstādītājs | N/A | Dzesētāja savākšanas režīms. | Vienmēr | N/A | | |
| 5.30 | Gala lietotājs | N/A | Ārkārtas apstiprinājums. | Tikai gadījumā, ja ir ārkārtas pieprasījums | N/A | | |
| 5.31 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Iespējot tvertnes atbalstu atkausēšanas laikā, lai kompensētu telpu sildīšanas pieprasījumu. | (*5) | **0: Atspējots**<br>1: Optimizēts<br>2: Nepārtraukts | | |
| 5.32 | Uzstādītājs | [078] | Iestatījums, kas norāda, ka ir tvertnes katls un var kļūt aktīvs. | (*6)<br>un<br>[093]=0: Nē | **0: Nē**<br>1: Jā | | |
| 5.33 | Uzstādītājs | [012] | Atļaut tvertnes katlam kļūt par galveno siltuma avotu telpu sildīšanas laikā. | (*6) | 0: Izslēgts<br>**1: Ieslēgts** | | |
| 5.34 | Uzstādītājs | [011] | Maksimālā piegādājamā siltuma jauda telpu sildīšanas kontūrā ar karstā ūdens tvertni tvertnes atbalsta laikā. | (*5) | 4~35 kW solis: 1 kW<br>**20** | | |
| 5.36 | Uzstādītājs | [005] | Ūdens caurules aizsalšanas novēršanas režīma iestatījums. | Vienmēr | 0: Atspējots<br>**1: Nepārtraukts**<br>2: Periodisks | | |
| 5.37 | Uzstādītājs | [093] | Papildu katla komplekts telpu sildīšanai ir uzstādīts, un tam ir atļauts darboties. | [078]=0: Nē | **0: Nē**<br>1: Jā | | |
| 5.38 | Gala lietotājs | N/A | Atļaut karstā ūdens tvertnei atbalstīt telpu sildīšanas darbību, palielinot telpu sildīšanas kontūra jaudu. | (*5) | (*5)<br>**0: Izslēgts**<br>(*6)<br>**1: IESLĒGTS** | | |
| 7 Apkopes režīms | | | | | | | |
| 7.7.1 | Uzstādītājs | [030] | Mērķa Delta T telpu sildīšanas pārbaudes darbības laikā. | Vienmēr | 2~20°C solis: 0,5°C<br>**5** | | |
| 7.7.2 | Uzstādītājs | [031] | Izplūstošā ūdens mērķa temperatūra telpu sildīšanas pārbaudes darbības laikā. | Vienmēr | 5~71°C solis: 1°C<br>**35** | | |
| 7.7.3 | Uzstādītājs | [032] | Pārrakstīta telpas temperatūra, ko izmanto telpu sildīšanas pārbaudes darbības laikā. | Vienmēr | 5~30°C solis: 0,5°C<br>**20** | | |
| 7.7.4 | Uzstādītājs | [033] | Mērķa Delta T telpu dzesēšanas pārbaudes darbības laikā. | Vienmēr | 2~10°C solis: 0,5°C<br>**5** | | |
| 7.7.5 | Uzstādītājs | [034] | Izplūstošā ūdens mērķa temperatūra telpu dzesēšanas pārbaudes darbības laikā. | Vienmēr | 5~30°C solis: 1°C<br>**15** | | |
| 7.7.6 | Uzstādītājs | [035] | Pārrakstīta telpas temperatūra, ko izmanto telpu dzesēšanas pārbaudes darbības laikā. | Vienmēr | 5~30°C solis: 0,5°C<br>**20** | | |
| 7.7.7 | Uzstādītājs | [077] | Tvertnes mērķa temperatūra tvertnes uzsildīšanas pārbaudes darbības laikā. | Vienmēr | 20~85°C solis: 0,5°C<br>**50** | | |
| 7.7.8 | Uzstādītājs | [094] | Sūkņa mērķa PWM (zems). Izmanto tikai izpildmehānisma pārbaudes darbības un atgaisošanas pārbaudes darbības laikā. | Vienmēr | 0,1~1 solis: 0,1<br>**1** | | |
| 7.7.8 | Uzstādītājs | [095] | Sūkņa mērķa PWM (augsts). Izmanto tikai izpildmehānisma pārbaudes darbības un atgaisošanas pārbaudes darbības laikā. | Vienmēr | 0,1~1 solis: 0,1<br>**0,5** | | |
| 7.7.9 | Uzstādītājs | [145] | Tvertnes mērķa temperatūra palīgsildītāja pārbaudes darbības laikā. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors | 25~60°C solis: 0,5°C<br>**50** | | |
| 8 Savienojamība | | | | | | | |
| 8.1 | Gala lietotājs | N/A | Kad DHCP ir atspējots, ir iespējams mainīt IP konfigurāciju. | Vienmēr | N/A | | |
| 8.2.1 - 8.2.12 | Nē | N/A | Pieslēgto perifērijas ierīču savienojuma statusa pārskats. | Vienmēr | Atkarībā no komponentes. | | |
| 8.3.1 | Gala lietotājs | N/A | Bezvadu vārtejas (WLAN atslēgspraudnis) pašreizējais iestatījums. | Vienmēr | **0: Nē**<br>1: Jā | | |
| 8.3.2 | Gala lietotājs | N/A | Iespējot AP režīmu, lai savienotu WLAN atslēgspraudni ar lokālo mājas tīklu. | [8.2.9]=1: Savienots (Iekārtai ir jāpievieno DX WLAN atslēgspraudnis) | **0: Atspējot**<br>1: Iespējot<br>2: Procesa | | |
| 8.3.3 | Gala lietotājs | N/A | Aktivizēt, lai pārstartētu bezvadu vārteju. | [8.2.9]=1: Savienots (Iekārtai ir jāpievieno DX WLAN atslēgspraudnis) | **0: Atstāt**<br>1: Atiestatīt | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Lauka iestatījumu tabula | | | | | | Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Navigācija | Iestatījuma veids | Lauka kods | Iestatījuma apraksts | Piemērojams, kad | Diapazons / solis / **noklusējuma vērtība** | Datums | Vērtība |
| 8.3.4 | Gala lietotājs | N/A | Iespējot bezvadu vārtejas WPS funkcionalitāti. | [8.2.9]=1: Savienots<br>(Iekārtai ir jāpievieno DX WLAN atslēgspraudnis) | **0: Atspējot**<br>1: Iespējot<br>2: Procesa | | |
| 8.3.5 | Gala lietotājs | N/A | Noņemt bezvadu vārteju no mākoņa. | [8.2.9]=1: Savienots<br>(Iekārtai ir jāpievieno DX WLAN atslēgspraudnis) | **0: Nē**<br>1: Jā<br>2: Procesa | | |
| 8.3.7 | Gala lietotājs | N/A | Aktivizēt, lai atiestatītu WLAN atslēgspraudni uz rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem (aizmirst visus tīkla datus). | [8.2.9]=1: Savienots<br>(Iekārtai ir jāpievieno DX WLAN atslēgspraudnis)<br>Un DX WLAN ir jaunākā aparātprogrammatūra, kas atbalsta šo funkciju. | **0: Atstāt**<br>1: Atiestatīt | | |
| 8.4.1 | Gala lietotājs | N/A | Pašreiz piešķirtā IP adrese. | Vienmēr | N/A | | |
| 8.4.2 | Gala lietotājs | N/A | Pašreiz piešķirtā apakštīkla maska. | Vienmēr | N/A | | |
| 8.4.3 | Gala lietotājs | N/A | Pašreiz piešķirtā noklusējuma vārtejas adrese. | Vienmēr | N/A | | |
| 8.4.4 | Gala lietotājs | N/A | Pašreiz piešķirtā DNS 1 adrese. | Vienmēr | N/A | | |
| 8.4.5 | Gala lietotājs | N/A | Pašreiz piešķirtā DNS 2 adrese. | Vienmēr | N/A | | |
| 8.4.6 | Gala lietotājs | N/A | Iekārtas LAN MAC/UEI adrese. | Vienmēr | N/A | | |
| 8.5.1 | Gala lietotājs | N/A | Iespējot Daikin Home vadības rīkus. | Vienmēr | **0: Izslēgts**<br>1: Ieslēgts | | |
| 8.5.2 | Gala lietotājs | N/A | Sausinātāja pašreizējais iestatījums (pēc uzstādīšanas). | Vienmēr | **0: Izslēgts**<br>1: Ieslēgts | | |
| 8.5.3 | Gala lietotājs | N/A | Rasas sensora pašreizējais iestatījums (pēc uzstādīšanas). | [8.5.2]=1: Ieslēgts | **0: Nē**<br>1: Parasti atvērts<br>2: Parasti aizvērts | | |
| 8.5.4 | Gala lietotājs | N/A | Mitruma robeža. | [8.5.2]=1: Ieslēgts | 40~80% solis: 1%<br>**55** | | |
| 8.5.5 | Gala lietotājs | N/A | Mitruma ierobežojums, ja rasas sensors nav uzstādīts. | [8.5.2]=1: Ieslēgts<br>AND<br>[8.5.3]=0: Nē | 41~80% solis: 1%<br>**70** | | |
| 8.6 | Nē | N/A | Drošas USB izņemšanas pieprasījums pirms USB atvienošanas. | Kad tiek aktīvi izmantots viens vai vairāki USB porti. | **0: Nē**<br>1: Jā | | |
| 8.7 | Gala lietotājs | N/A | Iespējot Modbus TCP/IP ne TLS (ports 502). | Vienmēr | **0: Nē**<br>1: Jā | | |
| 8.8 | Gala lietotājs | N/A | Iespējot Modbus TCP/IP TLS (ports 802). | Vienmēr | **0: Nē**<br>1: Jā | | |
| 9 Enerģija | | | | | | | |
| 9.1 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Lietotāja izvēlēta fiksēta elektroenerģijas cena, kad elektroenerģijas cena netiek mainīta saskaņā ar grafiku. | [9.3]=0: Izsl. | 1~5000 euro centi/kWh, solis: 1 cents<br>**15** | | |
| 9.2 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Elektrības bāzes cena. | [9.3]=1: Iesl. | 1~5000 euro centi/kWh, solis: 1 cents<br>**5** | | |
| 9.3 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Iespējot elektroenerģijas cenas izmaiņas saskaņā ar grafiku. | [093]=1: Jā<br>vai<br>[078]=1: Jā | **0: Izslēgts**<br>1: Ieslēgts | | |
| 9.4 | Gala lietotājs | N/A | Elektrības cenu grafiks. | [9.3]=1: Iesl. | N/A | | |
| 9.5 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Fosilā cena. | [093]=1: Jā<br>vai<br>[078]=1: Jā | 1~5000 euro centi/kWh, solis: 1 cents<br>**10** | | |
| 9.11 | Uzstādītājs | [026] | Katla efektivitāte. | [093]=1: Jā<br>vai<br>[078]=1: Jā | 0,1~1 solis: 0,01<br>**0,9** | | |
| 9.12 | Uzstādītājs | [141] | Mērķa efektivitātes koeficients, ko izmanto tvertnes katla efektivitātes aprēķinā. | [093]=1: Jā<br>vai<br>[078]=1: Jā | 0~6 solis: 0,1<br>**2,5** | | |
| 9.13 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Iespējot pārslēgšanās punktu starp siltumsūkni un divvērtīgo, pamatojoties uz COP aprēķinu, ņemot vērā pašreizējo enerģijas cenu. | [093]=1: Jā<br>vai<br>[078]=1: Jā | **0: Nē**<br>1: Jā | | |
| 9.14.1 | Uzstādītājs | [040] | Pieprasījuma regulēšanas režīma iestatījums. | Vienmēr | **0: Neviens**<br>1: Siltumsūkņa tarifs<br>2: Smart Grid gatavs kontatki<br>3: Viedā skaitītāja kontakts | | |
| 9.14.2 | Uzstādītājs | [037] | Iestatījums, kas ļauj citam siltuma avotam pārņemt telpu sildīšanas darbību pieprasījuma regulēšanas režīmā = piespiedu izsl. | [040]=1: Siltumsūkņa tarifs<br>vai<br>[040]=2: Smart Grid gatavs kontatki | **0: Nepārņemt**<br>1: Fosilā pārņemšana ([093]=1: Jā vai [078]=1: Jā)<br>2: Sildītāja pārņemšana | | |
| 9.14.3 | Uzstādītājs | [071] | Atļaut citam siltuma avotam pārņemt tvertnes uzsildīšanas darbību pieprasījuma regulēšanas režīmā = piespiedu izsl. | [040]=1: Siltumsūkņa tarifs<br>vai<br>[040]=2: Smart Grid gatavs kontatki | **0: Nepārņemt**<br>1: Fosilā pārņemšana ([078]=1: Jā)<br>2: Sildītāja pārņemšana<br>3: Tikai palīgsildītāja pārņemšana (*3) | | |
| 9.14.4 | Uzstādītājs | [036] | Telpu sildīšanas laikā ir atļauta uzkrāšana. | [040]=2: Smart Grid gatavs kontatki | 0: Izslēgts<br>**1: Ieslēgts** | | |
| 9.14.5 | Uzstādītājs | [038] | Telpu sildīšanas uzkrāšanas laikā ir atļauts darboties elektriskajiem siltuma avotiem. | [040]=2: Smart Grid gatavs kontatki | 0: Nē<br>**1: Jā** | | |
| 9.14.6 | Uzstādītājs | [039] | Tvertnes uzkrāšanas laikā ir atļauts darboties elektriskajiem siltuma avotiem. | [040]=2: Smart Grid gatavs kontatki | 0: Nē<br>**1: Jā** | | |
| 9.14.7 | Uzstādītājs | [135] | Piemērojamais jaudas ierobežojums pieprasījuma regulēšanas viedā skaitītāja kontakta laikā. | [040]=3: Viedā skaitītāja kontakts | 2~20 kW solis: 0,1 kW<br>**4,2** | | |
| 10 Konfigurācijas vednis | | | | | | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Lauka iestatījumu tabula | | | | | | Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Navigācija | Iestatījuma veids | Lauka kods | Iestatījuma apraksts | Piemērojams, kad | Diapazons / solis / **noklusējuma vērtība** | Datums | Vērtība |
| 10.1 | Gala lietotājs | N/A | Valsts. | Vienmēr | 0: Albānija / 1: Austrija<br>**2: Beļģija** / 3: Bosnija<br>4: Bulgārija / 5: Horvātija<br>6: Kipra / 7: Čehija<br>8: Dānija / 9: Igaunija<br>10: Somija / 11: Francija<br>12: Vācija / 13: Grieķija<br>14: Ungārija / 15: Islande<br>16: Īrija / 17: Turcija<br>18: Itālija / 19: Latvija<br>20: Lihtenšteina / 21: Lietuva<br>22: Luksemburga / 23: Maķedonija<br>24: Malta / 25: Moldova<br>26: Melnkalne / 27: Nīderlande<br>28: Norvēģija / 29: Polija<br>30: Portugāle / 31: Rumānija<br>32: Serbija / 33: Slovākija<br>34: Slovēnija / 35: Spānija<br>36: Zviedrija / 37: Apvienotā Karaliste<br>38: Šveice | | |
| 10.1 | Gala lietotājs | N/A | Valoda. | Vienmēr | 0: Albāņu / 1: Baltkrievu<br>2: Bosniešu / 3: Bulgāru<br>4: Horvātu / 5: Čehu<br>6: Dāņu / 7: Holandiešu<br>**8: Angļu** / 9: Igauņu<br>10: Somu / 11: Franču<br>12: Vācu / 13: Grieķu<br>14: Ungāru / 15: Itāļu<br>16: Latviešu / 17: Lietuviešu<br>18: Maķedoniešu / 19: Norvēģu<br>20: Poļu / 21: Portugāļu<br>22: Rumāņu / 23: Krievu<br>24: Serbu / 25: Slovāku<br>26: Slovēņu / 27: Spāņu<br>28: Zviedru / 29: Turku<br>30: Ukraiņu | | |
| 10.3 | Gala lietotājs | N/A | Laiks/datums. | Vienmēr | N/A | | |
| 10.3 | Gala lietotājs | N/A | Vasaras laiks. | Vienmēr | 0: Atspējots<br>**1: Iespējota** | | |
| 10.4 | Uzstādītājs | [098] | Neiebūvētas karstā ūdens tvertnes izvēle, kas savienota ar pie sienas uzstādītu iekārtu. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors | **0: EKHWS/E 150 l**<br>1: EKHWS/E 180 l<br>2: EKHWS/E 200 l<br>3: EKHWS/E 250 l<br>4: EKHWS/E 300 l<br>5: EKHWP/HYC ar palīgsildītāju<br>6: 3. puses maza spole<br>7: 3. puses liela spole | | |
| 10.4 | Uzstādītājs | [155] | Iestatījums, kas norāda, vai ir papildu zona. | Vienmēr | **0: Nē**<br>1: Jā | | |
| 10.4 | Uzstādītājs | [080] | Šis iestatījums norāda, vai ir pievienota tvertne. | (*3) | **0: Neviens**<br>1: Viens termistors | | |
| 10.4 | Uzstādītājs | [093] | Papildu katla komplekts telpu sildīšanai ir uzstādīts, un tam ir atļauts darboties. | [078]=0: Nē | **0: Nē**<br>1: Jā | | |
| 10.6 | Uzstādītājs | [012] | Atļaut tvertnes katlam kļūt par galveno siltuma avotu telpu sildīšanas laikā. | (*6) | 0: Izslēgts<br>**1: Ieslēgts** | | |
| 10.6 | Uzstādītājs | [078] | Iestatījums, kas norāda, ka ir tvertnes katls un var kļūt aktīvs. | (*6)<br>un<br>[093]=0: Nē | **0: Nē**<br>1: Jā | | |
| 10.6 | Uzstādītājs | [011] | Maksimālā piegādājamā siltuma jauda telpu sildīšanas kontūrā ar karstā ūdens tvertni tvertnes atbalsta laikā. | (*5) | 4~35 kW solis: 1 kW<br>**20** | | |
| 10.7 | Gala lietotājs | N/A | Ārkārtas režīma izvēle. | Vienmēr | 0: Manuāli<br>1: Automātiski<br>2: Automātiskā telpu sildīšana samazināta + DHW ieslēgts<br>**3: Automātiskā telpu sildīšana samazināta + DHW izslēgts**<br>4: Automātiskā telpu sildīšana normāla + DHW izslēgts | | |
| 10.8 | Uzstādītājs | [083] | Iestatījums siltumsūkņa iekārtas tīkla savienojuma veida izvēlei. | Vienmēr | 0: Vienfāzes<br>**1: Trīsfāzu zvaigznes**<br>2: Trīsfāzu trīsstūra | | |
| 10.8 | Uzstādītājs | [154] | Iestatījums, kas norāda, vai rezerves sildītāja drošinātājs elektriskajā skapī ir lielāks par 10 A. | (*3)<br>[083]= 1: Trīsfāzu zvaigznes<br>vai<br>(*4)<br>[083]= 1: Trīsfāzu zvaigznes | 0: Nē<br>**1: Jā** | | |
| 10.8 | Uzstādītājs | [092] | Rezerves sildītāja maksimālā jauda. | Vienmēr | (*2)/(*5)<br>[083]=0:<br>2~6 kW: solis: 0,5 kW<br>**6**<br>[083]=2<br>2~4 kW: solis: 0,5 kW<br>**4**<br>[083]=1 un [154]=0<br>2~4 kW: solis: 0,5 kW<br>**4**<br>[083]=1 un [154]=1<br>2~9 kW: solis: 0,5 kW<br>**9**<br>(*1)<br>2~4,5 kW: solis: 0,5 kW<br>**4.5** | | |
| 10.9 | Gala lietotājs | N/A | Siltuma izstarotāja veida izvēle galvenajā zonā. | Vienmēr | 0: Grīdu apsilde<br>1: Siltumsūkņa konvektors<br>**2: Radiators** | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Lauka iestatījumu tabula | | | | | | Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Navigācija | Iestatījuma veids | Lauka kods | Iestatījuma apraksts | Piemērojams, kad | Diapazons / solis / **noklusējuma vērtība** | Datums | Vērtība |
| 10.9 | Uzstādītājs | [041] | Termostata režīms galvenajā zonā. | Vienmēr | **0: Izplūstošais ūdens**<br>1: Ārējā telpa<br>2: Telpa | | |
| 10.10 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Izplūstošā ūdens regulēšanas režīms telpu sildīšanas laikā galvenajā zonā. | Vienmēr | **0: Fiksēts**<br>1: No laika apstākļiem atkarīgs | | |
| 10.10 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Izplūstošā ūdens regulēšanas režīms telpu dzesēšanas laikā galvenajā zonā. | [10.9]=0: Grīdu apsilde<br>vai<br>[10.9]=1: Siltumsūkņa konvektors | **0: Fiksēts**<br>1: No laika apstākļiem atkarīgs | | |
| 10.11 | Gala lietotājs | N/A | Izplūstošā ūdens temperatūras no laika apstākļiem atkarīga līkne telpu sildīšanai galvenajā zonā. | [10.10]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | Apkārtējās vides diapazons:<br>-40~25°C solis: 1°C<br>Izplūstošā ūdens temperatūras diapazons:<br>[054]~[053]°C solis: 1°C | | |
| 10.12 | Gala lietotājs | N/A | Izplūstošā ūdens temperatūras no laika apstākļiem atkarīga līkne telpu dzesēšanai galvenajā zonā. | [10.10]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | Apkārtējās vides diapazons:<br>10~43°C solis: 1°C<br>Izplūstošā ūdens temperatūras diapazons:<br>[056]~[055]°C solis: 1°C | | |
| 10.13 | Uzstādītājs | [057] | Termostata režīms papildu zonā. | [155]=1: Jā | [41]=0: Izplūstošais ūdens<br>0: Izplūstošais ūdens<br><br>[41]≠0: Izplūstošais ūdens<br>1: Ārējā telpa | | |
| 10.13 | Gala lietotājs | N/A | Siltuma izstarotāja veida izvēle papildu zonā. | [155]=1: Jā | 0: Grīdu apsilde<br>1: Siltumsūkņa konvektors<br>**2: Radiators** | | |
| 10.14 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Mērķa darbības režīms telpu sildīšanas laikā papildu zonā. | [155]=1: Jā | **0: Fiksēts**<br>1: No laika apstākļiem atkarīgs | | |
| 10.14 | Pieredzējis gala lietotājs | N/A | Mērķa darbības režīms telpu dzesēšanas laikā papildu zonā. | [155]=1: Jā<br>AND<br>[10.13]=0: Grīdu apsilde vai [10.13]=1: Siltumsūkņa konvektors | **0: Fiksēts**<br>1: No laika apstākļiem atkarīgs | | |
| 10.15 | Gala lietotājs | N/A | Izplūstošā ūdens temperatūras no laika apstākļiem atkarīga līkne telpu sildīšanai papildu zonā (izplūstošā ūdens temperatūras ierobežojumi). | [155]=1: Jā<br>AND<br>[10.14]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | Apkārtējās vides diapazons:<br>-40~25°C solis: 1°C<br>Izplūstošā ūdens temperatūras diapazons:<br>[061]~[060]°C solis: 1°C | | |
| 10.16 | Gala lietotājs | N/A | Izplūstošā ūdens temperatūras no laika apstākļiem atkarīga līkne telpu dzesēšanai papildu zonā (izplūstošā ūdens temperatūras ierobežojumi). | [155]=1: Jā<br>AND<br>[10.14]=1: No laika apstākļiem atkarīgs | Apkārtējās vides diapazons:<br>10~43°C solis: 1°C<br>Izplūstošā ūdens temperatūras diapazons:<br>[063]~[062]°C solis: 1°C | | |
| 10.17 | Gala lietotājs | N/A | Karstā ūdens uzsildīšanas režīma iestatījums. | (*3)<br>AND<br>[080]=1: Viens termistors<br>OR<br>(*4) | **0: Atkārtota uzsildīšana**<br>1: Grafiks un atkārtotā uzsildīšana<br>2: Ieplānots | | |
| 10.18 | Gala lietotājs | N/A | Ieplānota karstā ūdens tvertnes atkārtotas uzsildīšanas mērķa temperatūra + atkārtotas uzsildīšanas režīms vai atkārtotas uzsildīšanas režīms. | [4.7]=0: Atkārtota uzsildīšana<br>vai<br>[4.7]=1: Grafiks un atkārtota uzsildīšana | (*3)(*4)<br>20~[153]°C solis: 0,5<br>**45**<br>(*5)<br>20~[153]°C solis: 0,5<br>**48** | | |
| 10.18 | Gala lietotājs | N/A | Karstā ūdens atkārtotas uzsildīšanas histerēze siltuma zudumiem. | (*3)<br>[080]=1: Viens termistors<br>AND<br>[4.7]≠2: Ieplānots<br>vai<br>(*4)<br>AND<br>[4.7]≠2: Ieplānots<br>vai<br>(*5)<br>AND<br>[4.7]≠2: Ieplānots | 1~40°C solis: 0,5°C<br>**6** | | |
| 13 Lauka IO | | | | | | | |
| 13.1 / 13.2 / 13.5 | Uzstādītājs | [100] | (*3)(*4): Spaile X42M 9-10-11<br>(*5): Spaile X43M 7-8-9 | 0: Nav savienots<br>1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>4: Ārējais siltuma avots<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls (*4)(*5)<br>8: 3 virzienu vārsts (*3)<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts<br>10: DHW sūknis<br>11: C/H sekundārais sūknis<br>12: C/H sūknis ārējais galvenais<br>13: C/H sūknis ārējais pap. | **0: Nav savienots (*5)**<br>**1: Galvenās zonas slēgvārsts (*3)(*4)**<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>4: Ārējais siltuma avots<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls<br>8: 3 virzienu vārsts<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts<br>10: DHW sūknis<br>11: C/H sekundārais sūknis<br>12: C/H sūknis ārējais galvenais<br>13: C/H sūknis ārējais pap. | | |
| 13.1 / 13.2 / 13.5 | Uzstādītājs | [102] | NO/NC | 1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls (*4)(*5)<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts | **0: NĒ**<br>1: NC | | |



(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Lauka iestatījumu tabula | | | | | | Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Navigācija | Iestatījuma veids | Lauka kods | Iestatījuma apraksts | Piemērojams, kad | Diapazons / solis / **noklusējuma vērtība** | Datums | Vērtība |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Uzstādītājs | [101] | (*4): Spaile X42M 25-26<br>(*3): Spaile X43M 7-8<br>(*5): Spaile X42M 13-14 | 0: Nav savienots<br>1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>4: Ārējais siltuma avots<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls (*4)(*5)<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts<br>10: DHW sūknis<br>11: C/H sekundārais sūknis<br>12: C/H sūknis ārējais galvenais<br>13: C/H sūknis ārējais pap. | **0: Nav savienots**<br>1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>4: Ārējais siltuma avots<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts<br>10: DHW sūknis<br>11: C/H sekundārais sūknis<br>12: C/H sūknis ārējais galvenais<br>13: C/H sūknis ārējais pap. | | |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Uzstādītājs | [124] | NO/NC | 1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls (*4)(*5)<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts | **0: NĒ**<br>1: NC | | |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Uzstādītājs | [103] | (*4): Spaile X42M 27-28<br>(*3): Spaile X43M 9-10<br>(*5): Spaile X42M 15-16 | 0: Nav savienots<br>1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>4: Ārējais siltuma avots<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls (*4)(*5)<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts<br>10: DHW sūknis<br>11: C/H sekundārais sūknis<br>12: C/H sūknis ārējais galvenais<br>13: C/H sūknis ārējais pap. | **0: Nav savienots**<br>1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>4: Ārējais siltuma avots<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts<br>10: DHW sūknis<br>11: C/H sekundārais sūknis<br>12: C/H sūknis ārējais galvenais<br>13: C/H sūknis ārējais pap. | | |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Uzstādītājs | [104] | NO/NC | 1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls (*4)(*5)<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts | **0: NĒ**<br>1: NC | | |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Uzstādītājs | [105] | (*3)(*4): Spaile X42M 15-16<br>(*5): Spaile X43M 13-14 | 0: Nav savienots<br>1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>4: Ārējais siltuma avots<br>5: Palīgsildītājs (*3)<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls (*4)(*5)<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts<br>10: DHW sūknis<br>11: C/H sekundārais sūknis<br>12: C/H sūknis ārējais galvenais<br>13: C/H sūknis ārējais pap. | **0: Nav savienots (*4)(*5)**<br>1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>4: Ārējais siltuma avots<br>**5: Palīgsildītājs (*3)**<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts<br>10: DHW sūknis<br>11: C/H sekundārais sūknis<br>12: C/H sūknis ārējais galvenais<br>13: C/H sūknis ārējais pap. | | |
| 13.1 / 13.2 / 13.5 | Uzstādītājs | [106] | NO/NC | 1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls (*4)(*5)<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts | **0: NĒ**<br>1: NC | | |
| 13.1 / 13.2 / 13.5 | Uzstādītājs | [107] | (*3)(*4): Spaile X42M 17-18<br>(*5): Spaile X43M 15-16 | 0: Nav savienots<br>1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>4: Ārējais siltuma avots<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts<br>10: DHW sūknis<br>11: C/H sekundārais sūknis<br>12: C/H sūknis ārējais galvenais<br>13: C/H sūknis ārējais pap. | **0: Nav savienots(*5)**<br>1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>4: Ārējais siltuma avots<br>**6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms(*3)(*4)**<br>7: DHW iesl. signāls<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts<br>10: DHW sūknis<br>11: C/H sekundārais sūknis<br>12: C/H sūknis ārējais galvenais<br>13: C/H sūknis ārējais pap. | | |
| 13.1 / 13.2 / 13.5 | Uzstādītājs | [108] | NO/NC | 1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls (*4)(*5)<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts | **0: NĒ**<br>1: NC | | |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Uzstādītājs | [109] | (*4): Spaile X42M 23-24<br>(*3): Spaile X43M 5-6<br>(*5): Spaile X42M 11-12 | 0: Nav savienots<br>1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>4: Ārējais siltuma avots<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls (*4)(*5)<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts<br>10: DHW sūknis<br>11: C/H sekundārais sūknis<br>12: C/H sūknis ārējais galvenais<br>13: C/H sūknis ārējais pap. | **0: Nav savienots (*5)**<br>1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>4: Ārējais siltuma avots<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts<br>**10: DHW sūknis (*3)(*4)**<br>11: C/H sekundārais sūknis<br>12: C/H sūknis ārējais galvenais<br>13: C/H sūknis ārējais pap. | | |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Uzstādītājs | [110] | NO/NC | 1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls (*4)(*5)<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts | **0: NĒ**<br>1: NC | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Lauka iestatījumu tabula | | | | | | Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Navigācija | Iestatījuma veids | Lauka kods | Iestatījuma apraksts | Piemērojams, kad | Diapazons / solis / **noklusējuma vērtība** | Datums | Vērtība |
| 13.1 / 13.2 / 13.5 | Uzstādītājs | [111] | (*3)(*4): Spaile X42M 12-13-14<br>(*5): Spaile X43M 10-11-12 | 0: Nav savienots<br>1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>4: Ārējais siltuma avots<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls (*4)(*5)<br>8: 3 virzienu vārsts (*3)<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts<br>10: DHW sūknis<br>11: C/H sekundārais sūknis<br>12: C/H sūknis ārējais galvenais<br>13: C/H sūknis ārējais pap. | **0: Nav savienots (*4)(*5)**<br>1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>4: Ārējais siltuma avots<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls<br>**8: 3 virzienu vārsts (*3)**<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts<br>10: DHW sūknis<br>11: C/H sekundārais sūknis<br>12: C/H sūknis ārējais galvenais<br>13: C/H sūknis ārējais pap. | | |
| 13.1 / 13.2 / 13.5 | Uzstādītājs | [125] | NO/NC | 1: Galvenās zonas slēgvārsts<br>2: Pap. zonas slēgvārsts<br>3: Trauksme<br>6: Dzesēšanas/sildīšanas režīms<br>7: DHW iesl. signāls (*4)(*5)<br>9: Divvērtīgas apvades vārsts | **0: NĒ**<br>1: NC | | |
| 13.6 | Uzstādītājs | [112] | (*3)(*4): Spaile X44M 1-2 | (*3)(*4)<br>0: Nav savienots<br>1: Ārējais āra sensors<br>2: Ārējais iekštelpu sensors | **0: Nav savienots**<br>1: Ārējais āra sensors<br>2: Ārējais iekštelpu sensors | | |
| 13.7 / 13.8 | Uzstādītājs | [114] | Spaile X45M 3-4 | 0: Nav savienots<br>3: HV/LV Smart Grid kontakts 1<br>4: HV/LV Smart Grid kontakts 2<br>5: HP tarifa kontakts<br>9: Drošības termostata iekārta<br>13: Viedā skaitītāja kontakts | **0: Nav savienots**<br>3: HV/LV Smart Grid kontakts 1<br>4: HV/LV Smart Grid kontakts 2<br>5: HP tarifa kontakts<br>9: Drošības termostata iekārta<br>13: Viedā skaitītāja kontakts | | |
| 13.7 / 13.8 | Uzstādītājs | [115] | NO/NC | 0: Nav savienots<br>5: HP tarifa kontakts<br>9: Drošības termostata iekārta<br>13: Viedā skaitītāja kontakts | **0: NĒ**<br>1: NC | | |
| 13.7 / 13.8 | Uzstādītājs | [116] | Spaile X45M 5-6 | 0: Nav savienots<br>3: HV/LV Smart Grid kontakts 1<br>4: HV/LV Smart Grid kontakts 2<br>5: HP tarifa kontakts<br>9: Drošības termostata iekārta<br>13: Viedā skaitītāja kontakts | **0: Nav savienots**<br>3: HV/LV Smart Grid kontakts 1<br>4: HV/LV Smart Grid kontakts 2<br>5: HP tarifa kontakts<br>9: Drošības termostata iekārta<br>13: Viedā skaitītāja kontakts | | |
| 13.7 / 13.8 | Uzstādītājs | [117] | NO/NC | 0: Nav savienots<br>5: HP tarifa kontakts<br>9: Drošības termostata iekārta<br>13: Viedā skaitītāja kontakts | **0: NO**<br>1: NC | | |
| 13.7 / 13.8 | Uzstādītājs | [118] | Spaile X45M 7-8 | 0: Nav savienots<br>3: HV/LV Smart Grid kontakts 1<br>4: HV/LV Smart Grid kontakts 2<br>5: HP tarifa kontakts<br>9: Drošības termostata iekārta<br>13: Viedā skaitītāja kontakts | **0: Nav savienots**<br>3: HV/LV Smart Grid kontakts 1<br>4: HV/LV Smart Grid kontakts 2<br>5: HP tarifa kontakts<br>9: Drošības termostata iekārta<br>13: Viedā skaitītāja kontakts | | |
| 13.7 / 13.8 | Uzstādītājs | [119] | NO/NC | 0: Nav savienots<br>5: HP tarifa kontakts<br>9: Drošības termostata iekārta<br>13: Viedā skaitītāja kontakts | **0: NĒ**<br>1: NC | | |
| 13.7 / 13.8 | Uzstādītājs | [120] | Spaile X45M 9-10 | 0: Nav savienots<br>3: HV/LV Smart Grid kontakts 1<br>4: HV/LV Smart Grid kontakts 2<br>5: HP tarifa kontakts<br>9: Drošības termostata iekārta<br>13: Viedā skaitītāja kontakts | **0: Nav savienots**<br>3: HV/LV Smart Grid kontakts 1<br>4: HV/LV Smart Grid kontakts 2<br>5: HP tarifa kontakts<br>9: Drošības termostata iekārta<br>13: Viedā skaitītāja kontakts | | |
| 13.7 / 13.8 | Uzstādītājs | [121] | NO/NC | 0: Nav savienots<br>5: HP tarifa kontakts<br>9: Drošības termostata iekārta<br>13: Viedā skaitītāja kontakts | **0: NĒ**<br>1: NC | | |
| 13.7 / 13.8 | Uzstādītājs | [122] | Spaile X45M 1-2 | 0: Nav savienots<br>3: HV/LV Smart Grid kontakts 1<br>4: HV/LV Smart Grid kontakts 2<br>5: HP tarifa kontakts<br>9: Drošības termostata iekārta<br>13: Viedā skaitītāja kontakts | **0: Nav savienots**<br>3: HV/LV Smart Grid kontakts 1<br>4: HV/LV Smart Grid kontakts 2<br>5: HP tarifa kontakts<br>9: Drošības termostata iekārta<br>13: Viedā skaitītāja kontakts | | |
| 13.7 | Uzstādītājs | [123] | NO/NC | 0: Nav savienots<br>5: HP tarifa kontakts<br>9: Drošības termostata iekārta<br>13: Viedā skaitītāja kontakts | **0: NĒ**<br>1: NC | | |



(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

Copyright 2024 Daikin

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

4P773390-1A 2025.08