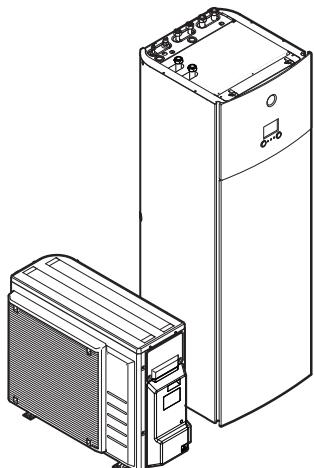




Uzstādītāja rokasgrāmata  
Daikin Altherma 3 R F



<https://daikintechicaldatahub.eu>



ERGA04E▲V3▼  
ERGA06E▲V3H▼  
ERGA08E▲V3H▼  
ERGA04E▲V3A▼  
ERGA06E▲V3A▼  
ERGA08E▲V3A▼

EHVZ04S18E▲6V▼  
EHVZ08S18E▲6V▼  
EHVZ08S23E▲6V▼  
EHVZ08S18E▲9W▼  
EHVZ08S23E▲9W▼

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

# Satura rādītājs

<b>1 Par šo dokumentu</b>	<b>6</b>
1.1 Brīdinājumu un simbolu nozīme .....	7
1.2 Uzstādītāja atsauces rokasgrāmata ūsumā .....	8
<b>2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi</b>	<b>10</b>
2.1 Informācija uzstādītājam .....	10
2.1.1 Vispārīgi .....	10
2.1.2 Uzstādīšanas vieta .....	11
2.1.3 Dzesētājs — R410A vai R32 gadījumā .....	11
2.1.4 Īdens .....	13
2.1.5 Elektībra .....	13
<b>3 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam</b>	<b>16</b>
<b>4 Informācija par iepakojumu</b>	<b>22</b>
4.1 Ārējais bloks .....	22
4.1.1 Āra iekārtas izpakošana .....	22
4.1.2 Rikošanās ar ārējo bloku .....	23
4.1.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas piederumu noņemšana .....	23
4.2 Iekštelpu iekārtas .....	24
4.2.1 Iekštelpu iekārtas izpakošana .....	24
4.2.2 Iekštelpu iekārtas piederumu noņemšana .....	24
4.2.3 Iekštelpu iekārtas pārnešana .....	25
<b>5 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu</b>	<b>26</b>
5.1 Identifikācija .....	26
5.1.1 Identifikācijas uzlīme: āra iekārta .....	26
5.1.2 Identifikācijas uzlīme: iekštelpu iekārta .....	27
5.2 Iekārtu un papildaprīkojumu kombinēšana .....	27
5.2.1 Iespējamās āra iekārtas opcijas .....	27
5.2.2 Pieejamais iekštelpu iekārtas papildaprīkojums .....	28
5.2.3 Iespējamās iekštelpu iekārtu un āra iekārtu kombinācijas .....	30
<b>6 Norādes par lietošanu</b>	<b>31</b>
6.1 Pārskats. Norādes par lietošanu .....	31
6.2 Telpu apsildes sistēmas iestatīšana .....	31
6.2.1 Vairākas telpas — divas LWT zonas .....	32
6.3 Karstā īdens tvertnes iestatīšana .....	34
6.3.1 Sistēmas izkārtojums — iebūvēta DHW tvertne .....	34
6.3.2 DHW tvertnes tilpuma un vēlamās temperatūras atlase .....	35
6.3.3 Iestatīšana un konfigurēšana — DHW tvertne .....	36
6.3.4 Tūlītēja karstā īdens DHW sūknis .....	37
6.3.5 Dezinfekcijas DHW sūknis .....	37
6.4 Enerģijas mēriņšanas iestatīšana .....	38
6.4.1 Saražotais siltums .....	38
6.4.2 Patēriņtā enerģija .....	38
6.4.3 Normāla strāvas padeves kWh norma .....	39
6.4.4 Vēlamā kWh nomināla barošanas bloks .....	40
6.5 Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana .....	41
6.5.1 Pastāvīga jaudas ierobežošana .....	42
6.5.2 Jaudas ierobežošanu aktivizē digitālā ievade .....	43
6.5.3 Jaudas ierobežošana process .....	44
6.5.4 BBR16 jaudas ierobežošana .....	44
6.6 Āra temperatūras sensora iestatīšana .....	45
<b>7 Iekārtas uzstādīšana</b>	<b>47</b>
7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana .....	47
7.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības .....	48
7.1.2 Āra iekārtas papildu uzstādīšanas vietas prasības auksta klimata apstākjos .....	50
7.1.3 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības .....	51
7.1.4 Īpašas prasības R32 iekārtām .....	52
7.1.5 Uzstādīšanas shēmas .....	53
7.2 Iekārtu atvēršana un aizvēršana .....	57
7.2.1 Par iekārtu atvēršanu .....	57
7.2.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana .....	57
7.2.3 Āra iekārtas aizvēršana .....	58

7.2.4	Iekštelpu iekārtas atvēršana.....	58
7.2.5	Lai nolaistu uz leju iekštelpu iekārtas slēdžu kārbu .....	60
7.2.6	Iekštelpu iekārtas aizvēršana .....	61
7.3	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža .....	61
7.3.1	Āra iekārtas montāža.....	61
7.3.2	Piesardzības pasākumi āra iekārtas montāžas laikā .....	61
7.3.3	Uzstādīšanas konstrukcijas nodrošināšana.....	61
7.3.4	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana .....	64
7.3.5	Drenāžas nodrošināšana .....	65
7.3.6	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas apgāšanās novēršana .....	67
7.4	Iekštelpu iekārtas montāža.....	68
7.4.1	Iekštelpu iekārtas montāža .....	68
7.4.2	Piesardzības pasākumi iekštelpu iekārtas montāžas laikā .....	68
7.4.3	Iekštelpu iekārtas uzstādīšana.....	68
7.4.4	Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas.....	69
<b>8</b>	<b>Cauruļu uzstādīšana</b>	<b>70</b>
8.1	Dzesētāja cauruļu sagatavošana.....	70
8.1.1	Prasības dzesētāja caurulēm .....	70
8.1.2	Dzesētāja caurules izolācija.....	71
8.2	Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana .....	71
8.2.1	Dzesētāja cauruļu pievienošanu.....	71
8.2.2	Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pievienošanas laikā .....	72
8.2.3	Norādes dzesētāja cauruļu pievienošanai .....	73
8.2.4	Norādes cauruļu liekšanai .....	73
8.2.5	Caurules gala paplašināšana .....	74
8.2.6	Cauruļu galu cietlodēšana .....	74
8.2.7	Noslēšanas vārsta un apkopes pieslēgvietas izmantošana.....	75
8.2.8	Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana ārpus telpām uzstādāmajai iekārtai.....	76
8.2.9	Dzesējošās vielas cauruļu pievienošana iekštelpu iekārtai.....	77
8.3	Dzesēšanas šķidruma cauruļu pārbaude .....	78
8.3.1	Dzesētāja cauruļu pārbaude.....	78
8.3.2	Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pārbaudes laikā .....	78
8.3.3	No plūžu pārbaude .....	78
8.3.4	Vakuumžāvēšana .....	79
8.3.5	Aukstumagēnta cauruļvadu izolēšana .....	80
8.4	Dzesēšanas šķidruma uzpilde .....	80
8.4.1	Dzesētāja uzpilde.....	80
8.4.2	Piesardzības pasākumi dzesētāja uzpildes laikā.....	81
8.4.3	Papildu dzesēšanas šķidruma daudzuma noteikšana.....	82
8.4.4	Pilnīgai uzpildei nepieciešamā dzesētāja daudzuma noteikšana .....	82
8.4.5	Papildu dzesētāja uzpilde .....	82
8.4.6	Etiketes par fluoru saturošām siltumunicefekta gāzēm piestiprināšana .....	82
8.5	Ūdens cauruļu sagatavošana .....	83
8.5.1	Ūdens kontūra prasības.....	83
8.5.2	Izplešanās trauka sākotnējā spiediena aprēķināšanas formula.....	86
8.5.3	Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude .....	86
8.5.4	Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa .....	89
8.5.5	Ūdens tilpuma pārbaude: piemēri .....	89
8.6	Ūdens cauruļu pievienošana .....	90
8.6.1	Par ūdens cauruļu pievienošanu .....	90
8.6.2	Piesardzības pasākumi ūdens cauruļu pievienošanas laikā .....	90
8.6.3	Ūdens cauruļu pievienošana .....	90
8.6.4	Recirkulācijas cauruļu pievienošana .....	92
8.6.5	Ūdens kontūra piepildīšana .....	92
8.6.6	Karstā ūdens tvertnes uzpilde .....	92
8.6.7	Ūdens cauruļu izolēšana.....	93
<b>9</b>	<b>Elektroinstalācija</b>	<b>94</b>
9.1	Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu .....	94
9.1.1	Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā .....	95
9.1.2	Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu .....	95
9.1.3	Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija .....	96
9.1.4	Par elektrisko saderību .....	97
9.1.5	Par vēlamā kWh nomināla barošanas bloku .....	97
9.1.6	Pārskats par elektriskajiem savienojumiem, izņemot ārējos izpildmehānismus .....	98
9.2	Savienojumi ar āra iekārtu .....	98
9.2.1	Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai .....	98
9.3	Savienojumi ar iekštelpu iekārtu .....	100
9.3.1	Elektrotiņķa strāvas padeves avota pievienošana .....	103

9.3.2	Reserves sildītāja strāvas padeves pievienošana.....	105
9.3.3	Noslēgšanas vārsta pievienošana.....	108
9.3.4	Elektrības skaitītāju pievienošana.....	109
9.3.5	Karstā ūdens sūkņa pievienošana .....	110
9.3.6	Signāla izvada pievienošana .....	111
9.3.7	Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana.....	112
9.3.8	Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana.....	113
9.3.9	Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana .....	114
9.3.10	Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts) .....	115
9.3.11	Smart Grid pieslēgšana.....	117
9.3.12	Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tieki piegādāts kā papildaprikojums) .....	121
9.4	Montāžas plāksnes uzstādišana.....	121
9.5	Elektroinstalācijas vadu pievienošana iekštelpu iekārtai .....	122
<b>10 Konfigurācija</b>		<b>123</b>
10.1	Pārskats: konfigurācija .....	123
10.1.1	Piekļuve visbiežāk lietotajām komandām .....	124
10.1.2	Datora kabeļa savienošana ar slēdzi kārbu.....	126
10.2	Konfigurācijas vednis .....	127
10.3	Iespējamie ekrāni .....	128
10.3.1	Iespējamie ekrāni: pārskats .....	128
10.3.2	Sākuma ekrāns.....	129
10.3.3	Galvenās izvēlnes ekrāns .....	131
10.3.4	Izvēlnes ekrāns.....	132
10.3.5	Iestatīto vērtību ekrāns .....	132
10.3.6	Detalizēts ekrāns ar vērtībām .....	133
10.4	Sākotnēji iestatītās vērtības un grafiki .....	134
10.4.1	Sākotnēji iestatīto vērtību lietošana .....	134
10.4.2	Grafiku lietošana un programmēšana .....	134
10.4.3	Grafika ekrāns: Piemērs .....	137
10.4.4	Enerģijas cenu iestatīšana .....	141
10.5	No laika apstākļiem atkarīga līkne .....	143
10.5.1	Kas ir no laikapstākļiem atkarīga līkne? .....	143
10.5.2	2 punktu līkne .....	144
10.5.3	Liknes slīpums-nobīde .....	145
10.5.4	No laikapstākļiem atkarīgo līknu izmantošana .....	146
10.6	Iestatījumu izvēlne .....	148
10.6.1	Darbības traucējumi .....	149
10.6.2	Telpa .....	149
10.6.3	Galvenā zona .....	153
10.6.4	Papildu zona .....	163
10.6.5	Telpu apsilde/dzesēšana .....	166
10.6.6	Tvertne .....	174
10.6.7	Lietotāja iestatījumi .....	182
10.6.8	Informācija .....	187
10.6.9	Uzstādītāja iestatījumi .....	188
10.6.10	Nodošana ekspluatācijā .....	209
10.6.11	Lietotāja profils .....	209
10.6.12	Darbība .....	209
10.6.13	WLAN .....	210
10.7	Izvēļņu struktūra: lietotāja iestatījumu pārskats .....	213
10.8	Izvēļņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats .....	214
<b>11 Nodošana ekspluatācijā</b>		<b>215</b>
11.1	Pārskats. Nodošana ekspluatācijā .....	216
11.2	Piesardzības pasākumi, nododot ekspluatācijā .....	216
11.3	Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā .....	216
11.4	Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā .....	217
11.4.1	Minimālais plūsmas ātrums .....	217
11.4.2	Atgaisošanas funkcija .....	218
11.4.3	Pārbaudes procedūra .....	220
11.4.4	Izpildmehānisma pārbaudes procedūra .....	221
11.4.5	Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana .....	222
<b>12 Nodošana lietotājam</b>		<b>226</b>
<b>13 Apkope un remonts</b>		<b>227</b>
13.1	Tehnikās apkopes drošības piesardzības pasākumi .....	227
13.2	Ikgadējā apkope .....	228
13.2.1	Āra iekārtas ikgadējā apkope: pārskats .....	228
13.2.2	Āra iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi .....	228

13.2.3	Iekštelpu iekārtas ikgadējā apkope: pārskats .....	228
13.2.4	Iekštelpu iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi .....	228
13.3	Karstā ūdens tvertnes izsūknēšana .....	230
13.4	Par ūdens filtra tīrišanu problēmu gadījumā.....	231
13.4.1	Ūdens filtra izņemšana.....	231
13.4.2	Ūdens filtra tīrišana problēmu gadījumā .....	232
13.4.3	Ūdens filtra uztādišana .....	233
<b>14</b>	<b>Problēmu novēršana</b>	<b>234</b>
14.1	Pārskats: problēmu novēršana .....	234
14.2	Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā .....	234
14.3	Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem.....	235
14.3.1	Pazīme: iekārta NESILDA vai NEDZESĒ, kā paredzams.....	235
14.3.2	Pazīme: karstais ūdens NESASNIEDZ vēlamo temperatūru.....	236
14.3.3	Pazīme: kompresors NESĀK darbu (telpas apsilde vai karstā ūdens uzsildīšana) .....	236
14.3.4	Pazīme: pēc iedarbināšanas no sistēmas dzīrdama burbuļojoša skaņa .....	237
14.3.5	Pazīme: sūknis rada troksni (kavitācija) .....	237
14.3.6	Pazīme: spiedvārstas atveras .....	238
14.3.7	Pazīme: ūdens spiedvārstam ir noplūde .....	238
14.3.8	Pazīme: telpa NETIEK pietiekami apsildīta pie zemākas āra temperatūras .....	239
14.3.9	Pazīme: spiediens krāna punktā ir uz laiku netipiski augsts .....	240
14.3.10	Pazīme: dekoratīvie paneļi tiek stumti prom, jo tvertne ir izpletusies.....	240
14.3.11	Pazīme: tvertnes dezinfekcijas funkcija NAV izpildīta pareizi (AH klūda).....	240
14.4	Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem .....	240
14.4.1	Lai parādītu palidžības tekstu darbības traucējumu gadījumā.....	241
14.4.2	Kļūdu kodi: pārskats .....	241
<b>15</b>	<b>Likvidēšana</b>	<b>246</b>
15.1	Pārskats: likvidēšana .....	246
15.2	Atsūknēšana .....	246
<b>16</b>	<b>Tehniskie dati</b>	<b>248</b>
16.1	Cauruļu sistēma: āra iekārta .....	249
16.2	Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta .....	250
16.3	Elektroinstalācijas shēma: āra iekārta .....	252
16.4	Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta.....	254
16.5	1. tabula – Telpā pielaujamais dzesētāja maksimālais apjoms: iekštelpu iekārta .....	260
16.6	2. tabula – Minimālā grīdas platība: iekštelpu iekārta .....	261
16.7	3. tabula – Apakšējās atveres minimālā platība dabiskai ventilācijai: iekštelpu iekārta .....	261
16.8	ESP līkne: iekštelpu iekārta .....	263
<b>17</b>	<b>Glosārijs</b>	<b>264</b>
<b>18</b>	<b>Uz vietas veicamo iestatījumu tabula</b>	<b>265</b>

# 1 Par šo dokumentu



## INFORMĀCIJA

Šī iekārta ir paredzēta tikai apsildei. Tāpēc visas atsauces uz dzesēšanu šajā dokumentā NAV attiecināmas.

### Mērķauditorija

Pilnvaroti uzstādītāji

### Dokumentācijas komplekts

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

#### ▪ Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi:

- drošības instrukcijas, kas jāizlasa pirms uzstādīšanas;
- formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē).

#### ▪ Ekspluatācijas rokasgrāmata:

- ūsā rokasgrāmata izmantošanai ikdienā;
- formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē).

#### ▪ Lietotāja atsauces rokasgrāmata:

- detalizēti norādījumi un papildinformācija izmantošanai gan ikdienā, gan papildus;
- Formāts: digitāli faili vietnē <https://www.daikin.eu>. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju

#### ▪ Uzstādīšanas rokasgrāmata — āra iekārta:

- uzstādīšanas instrukcijas;
- formāts: drukāts dokuments (āra iekārtas kastē).

#### ▪ Uzstādīšanas rokasgrāmata — iekštelpu iekārta:

- uzstādīšanas instrukcijas;
- formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē).

#### ▪ Uzstādītāja atsauces rokasgrāmata:

- sagatavošanas darbi pirms uzstādīšanas, labās prakses, atsauces informācija u.c;
- Formāts: digitāli faili vietnē <https://www.daikin.eu>. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju

#### ▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam:

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

Komplektā iekļautās dokumentācijas jaunākās pārskatītās versijas var būt pieejamas reģionālajā Daikin tīmekļa vietnē vai no jūsu izplatītāja.

Oriģinālā dokumentācija ir rakstīta angļu valodā. Pārējās valodās ir oriģinālo dokumentu tulkojumi.

## 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).

## 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 tehnīkiem, kas sniedz iespēju reģistrēt, konfigurēt apsildes sistēmu, kā arī novērst tās problēmas.
- Mobilo lietotni var lejupielādēt iOS un Android ierīcēm, izmantojot tālāk norādītos QR kodus. 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:

<b>Simbols</b>	<b>Skaidrojums</b>
	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 atsaunes rokasgrāmatā.
	Iekārtai ir rotējošas daļas. Iekārtas apkopes vai pārbaudes laikā rīkojieties piesardzīgi.

Dokumentācijā izmantotie simboli:

<b>Simbols</b>	<b>Skaidrojums</b>
	Apzīmē attēla nosaukumu vai atsauci uz to. <b>Piemērs:</b> "■ 1–3 attēla nosaukums" nozīmē "3. attēls 1. nodalā".
	Apzīmē tabulas nosaukumu vai atsauci uz to. <b>Piemērs:</b> "■ 1–3 tabulas nosaukums" nozīmē "3. tabula 1. nodalā".

## 1.2 Uzstādītāja atsaunes rokasgrāmata ūsumā

<b>Nodaļa</b>	<b>Apraksts</b>
Par šo dokumentu	Aprakstīts, kāda dokumentācija ir pieejama uzstādītājam
Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi	drošības instrukcijas, kas jāizlasa pirms uzstādīšanas;
Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam	
Informācija par iepakojumu	Kastes pārkraušanas, iekārtas izpakošanas un tās piedierumu izņemšanas norādījumi

Nodaļa	Apraksts
Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Iekārtas noteikšana</li> <li>▪ Iespējamās iekārtu kombinācijas un papildaprīkojums</li> </ul>
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
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 <b>Piezīme:</b> Lietotāja atsauces rokasgrāmatā ir pieejama arī uzstādītāja iestatījumu tabula. Šo tabulu ir jāaizpilda uzstādītājam un jānodod lietotājam.

## 2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi

### Šajā nodalā

2.1	Informācija uzstādītājam .....	10
2.1.1	Vispārīgi .....	10
2.1.2	Uzstādišanas vieta .....	11
2.1.3	Dzesētājs — R410A vai R32 gadījumā .....	11
2.1.4	Ūdens .....	13
2.1.5	Elektrība .....	13

### 2.1 Informācija uzstādītājam

#### 2.1.1 Vispārīgi

 <b>BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUČĒŠANĀS BRIESMAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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 atgriežīsies normas robežās. Ja tomēr nepieciešams tām pieskarties, OBLIGĀTI Valkājet aizsargcimdus.</li> <li>▪ NEPIESKARIETIES noplūdušam dzesētājam.</li> </ul>
 <b>SARGIETIES!</b> <p>Nepareiza aprīkojuma vai piederumu uzstādišana var izraisīt strāvas triecienu, īssavienojumu, noplūdes, aizdegšanos vai citādi bojāt aprīkojumu. Izmantojiet TIKAI piederumus, papildaprīkojumu un rezerves daļas, kuras ražojis vai apstiprinājis uzņēmums Daikin.</p>
 <b>SARGIETIES!</b> <p>Nodrošiniet, lai uzstādišana, pārbaudes un izmantotie materiāli atbilstu piemērojamo likumdošanas aktu prasībām (papildus Daikin dokumentācijā aprakstītajām instrukcijām).</p>
 <b>SARGIETIES!</b> <p>Noplēsiet un izmetiet plastmasas iepakojuma maisījus, lai ar tiem neviens nespēlētos, it īpaši bērni. Pretējā gadījumā iespējams nosmakšanas risks.</p>
 <b>SARGIETIES!</b> <p>Veiciet atbilstošus pasākumus, lai nepielautu to, ka iekārtu kā patvērumu izmanto nelielu dzīvnieki. Nelieli dzīvnieki, saskaroties ar elektriskajām daļām, var izraisīt nepareizu darbību, dūmošanu vai aizdegšanos.</p>
 <b>UZMANĪBU!</b> <p>Veicot ierīces uzstādišanu, apkopi vai remontu, izmantojiet atbilstošu personas aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, aizsargbrilles utt.).</p>
 <b>UZMANĪBU!</b> <p>NEAIZTIECIET iekārtas gaisa ievadu un alumīnija ribas.</p>

**UZMANĪBU!**

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

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

Iespējams, ka piemērojamie likumdošanas akti pieprasī, lai kopā ar iekārti tiku 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 Uzstādišanas vieta

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

NEUZSTĀDIET iekārtu tālāk minētajās vietās.

- Vietās, kur pastāv potenciāli sprādzienbīstama atmosfēra.
- Vietās, kur atrodas mašīnērija, kas izdala elektromagnētiskos vilņus. Elektromagnētiskie vilņi 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 — R410A vai R32 gadījumā

Ja tiek izmantots. Plašāku informāciju skatiet uzstādišanas rokasgrāmatā vai attiecīgā lietojuma uzstādītāja uzziņu rokasgrāmatā.

**BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS**

**Atsūknēšana – dzesētāja noplūde.** Ja vēlaties atsūknēt sistēmu, un dzesētāja kontūrā ir noplūde:

- NEIZMANTOJIET iekārtas automātisko atsūknēšanas funkciju, ar kuru varat pārsūknēt visu dzesētāju no sistēmas āra iekārtā. **Iespējamās sekas:** Kompresora pašaizdegšanās un eksplozija, jo gaiss iekļūst strādājošā kompresorā.
- Izmantojiet atsevišķu reģenerācijas sistēmu, lai iekārtas kompresoram NEBŪTU jādarbojas.

**SARGIETIES!**

Pārbaužu laikā NEKAD nelietojiet produktā spiedienu, kas ir lielāks par maksimālo pieļaujamo spiedienu (kas norādīts datu plāksnītē uz iekārtas).

**SARGIETIES!**

Ja tiek konstatēta dzesētāja nooplūde, veiciet visus nepieciešamos piesardzības pasākumus. Ja tiek konstatēta dzesētāja gāzes nooplūde, nekavējoties izvēdiniet telpas. Iespējamie riski:

- Pārmērīga dzesētāja koncentrācija slēgtā telpā var radīt skābekļa trūkumu.
- Ja dzesētāja gāze nokļūst saskarē ar liesmām, var rasties toksiska gāze.

**SARGIETIES!**

VIENMĒR savāciet dzesētāja vielu. NEĻAUJET tām nonākt tieši vidē. Uzstādīšanas vietas sakopšanai izmantojiet vakuumsūknī.

**SARGIETIES!**

Nodrošiniet, lai sistēmā nebūtu skābekļa. Dzesētāju drīkst uzpildīt TIKAI pēc tam, kad ir veikta nooplūdes pārbaude un vakuumžāvēšana.

**Iespējamās sekas:** Kompresora pašaizdegšanās un eksplozija, jo skābeklis iekļūst strādājošā kompresorā.

**PIEZĪME**

- Lai kompresors netiku sabojāts, NEUZPILDIET vairāk par noteikto dzesētāja tilpumu.
- Ja dzesētāja sistēma ir jāatver, visi ar dzesētāju saistītie darbi ir JĀVEIC saskaņā ar piemērojamo likumdošanu.

**PIEZĪME**

Nodrošiniet, lai dzesējošās vielas cauruļu uzstādīšana tiktu veikta saskaņā ar piemērojamo likumdošanu. Eiropā piemērojamais standarts ir EN378.

**PIEZĪME**

Nodrošiniet, lai āra caurules un savienojumi NETIKTU pakļauti slodzei.

**PIEZĪME**

Kad visas caurules ir savienotas, pārbaudiet, vai nav gāzes nooplūdes. Gāzes nooplūdes noteikšanai izmantojiet slāpeklī.

- Ja ir nepieciešama atkārtota uzpilde, skatiet iekārtas datu plāksnītē norādīto informāciju. Tajā ir norādīts dzesētāja šķidruma veids un vajadzīgais apjoms.
- Šajā iekārtā jau ir rūpnīcā uzpildīts dzesēšanas šķidrums; atkarībā no cauruļu izmēriem un garuma dažām sistēmām ir nepieciešama papildu dzesēšanas šķidruma uzpildīšanai.
- Lietojiet TIKAI šajā sistēmā izmantotajam dzesēšanas šķidrumam paredzētos rīkus, lai nodrošinātu spiedienizturību un novērstu svešķermēnu ieklūšanu sistēmā.
- Dzesēšanas šķidruma uzpildīšana tiek veikta šādi:

Ja	Tad
Tiek lietota sifona caurule (piemēram, cilindram ir apzīmējums "Pievienots šķidruma uzpildīšanas sifons")	Veiciet uzpildīšanu ar augšupvērstu cilindru. 
Sifona caurule NETIEK lietota	Veiciet uzpildīšanu ar lejupvērstu cilindru. 

- Lēnām atveriet dzesēšanas cilindrus.
- Uzpildiet dzesētāju šķidruma veidā. Ja tiks pievienots gāzes veida dzesētājs, var tikt traucēta darbība.



#### UZMANĪBU!

Kad dzesētāja uzpildīšanas procedūra ir pabeigta vai ir nepieciešams pārtraukums, nekavējoties aizveriet dzesētāja tvertnes vārstu. Ja vārsts NETIEK aizvērts tūlītēji, atlikušais spiediens var uzpildīt papildu dzesētāju. **Iespējamās sekas:** Nepareizs dzesētāja tilpums.

#### 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 nonemati 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 mērišana 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 nonemts apkopes pārsegs.



#### SARGIETIES!

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

**SARGIETIES!**

- Izmantojiet TIKAI vara vadus.
- Nodrošiniet, lai ārējie vadi atbilstu piemērojamajiem tiesību aktiem.
- 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. NESAVIENOJET iekārtas zemējumu ar komunālajām caurulēm, izlādni vai tālrūņa līnijas zemējumu. Nepilnīgs zemējums var izraisīt elektrotriecienu.
- Nodrošiniet, lai tiktu izmantota atvēlēta spēka ķede. NEKAD neizmantojiet energoapgādes avotu, kas tiek koplietots ar citu ierīci.
- Noteikti uzstādīt 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 elektroinstalācijas darbu pabeigšanas pārliecinieties, vai visas elektriskās daļas un spailes elektrisko daju kārbā ir droši savienotas.
- Pirms iekārtas iedarbināšanas pārliecinieties, vai visi pārsegī 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 NEPIEVIENOJET dažāda biezuma vadus (valīgs 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.
- Pārvelket spaiļu skrūves, tās var salauzt.

Uzstādīet energoapgādes kabeli vismaz 1 metra attālumā no televizoriem un radioaparātiem, lai novērstu attēla traucējumus. Atkarībā no radiovijējiem 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



### INFORMĀCIJA

Šī iekārta ir paredzēta tikai apsildei. Tāpēc visas atsauces uz dzesēšanu šajā dokumentā NAV attiecināmas.

Obligāti ievērojet tālāk sniegtos drošības norādījumus un noteikumus.

#### **Iekārtas pārkraušana (skatiet "4.1.2 Rīkošanās ar ārējo bloku" [▶ 23])**



### UZMANĪBU!

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

#### **Uzstādīšanas vieta (skat. "7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana" [▶ 47])**



### SARGIETIES!

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

- Āra iekārta: skat. "7.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [▶ 48].
- Iekštelpu iekārta: skat. "7.1.3 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [▶ 51] un "7.1.5 Uzstādīšanas shēmas" [▶ 53].



### SARGIETIES!

Ierīce ir jāglabā telpā, kurā nav pastāvīgi strādājošu aizdegšanās avotu (piemēram: atklāta liesma, strādājoša gāzes ierīce vai strādājošs elektriskais sildītājs).



### SARGIETIES!

NELIETOJIET atkārtoti tādas dzesētāja caurules, kas tikušas izmantotas ar citu dzesētāju. Nomainiet dzesētāja caurules vai rūpīgi iztīriet.

#### **Īpašas prasības attiecībā uz R32 (skat. "7.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [▶ 48])**



### SARGIETIES!

- Dzesētāja kēdes daļas NEDRĪKST caurdurt vai dedzināt.
- Atkausešanas procesa paātrināšanai vai aprīkojuma tīrīšanai drīkst izmantot TIKAI ražotāja ieteiktos līdzekļus.
- Nemiet vērā, ka R32 dzesētājam NAV smakas.



### SARGIETIES!

Lai izvairītos no mehāniķiem bojājumiem, ierīce ir jāglabā labi vēdināmā telpā, kurā nav pastāvīgi strādājošu aizdegšanās avotu (piemēram: atklāta liesma, strādājoša gāzes ierīce vai strādājošs elektriskais sildītājs).



### SARGIETIES!

Jānodrošina, lai uzstādīšana, serviss, apkope un remonts atbilstu Daikin norādījumiem un spēkā esošajiem tiesību aktiem un šos darbus veiktu TIKAI pilnvarotas personas.

**Iekārtas atvēšana un aizvēšana (skat. "7.2 Iekārtu atvēšana un aizvēšana" [▶ 57])**



**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" [▶ 61])**



**SARGIETIES!**

Āra iekārtas stiprināšanas metodei OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "7.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža" [▶ 61].



**UZMANĪBU!**

NENONĒMIET kartona aizsargu, pirms iekārta nav pareizi uzstādīta.

**Iekštelpu iekārtas montāža (skat. "7.4 Iekštelpu iekārtas montāža" [▶ 68])**



**SARGIETIES!**

Iekštelpu iekārtas stiprināšanas metodei OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "7.4 Iekštelpu iekārtas montāža" [▶ 68].

**Cauruļu uzstādīšana (skat. "8 Cauruļu uzstādīšana" [▶ 70])**



**SARGIETIES!**

Objekta cauruļu ierīkošanas metodei OBLIGĀTI ir jāatbilst šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "8 Cauruļu uzstādīšana" [▶ 70].



**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**



**UZMANĪBU!**

- Nepilnīgs paplatinājums var izraisīt gāzveida aukstumaģenta noplūdi.
- Paplatinājumus NEDRĪKST lietot vairakas reizes. Izmantojet jaunus paplatinājumus, lai novērstu gāzveida aukstumaģenta noplūdi.
- Izmantojet platgala uzgriežņus, kas ir iekļauti ierīces komplektācijā. Ja izmanto atšķirīgus platgala uzgriežņus, tas var izraisīt gāzveida aukstumaģenta noplūdi.



**SARGIETIES!**

Ja sistēmā uzpildītā dzesētāja kopējais apjoms ir  $\geq 1,84 \text{ kg}$  (t.i., ja cauruļu garums ir  $\geq 27 \text{ m}$ ), jums ir jāievēro prasības par minimālo grīdas platību iekštelpu iekārtai. Papildinformāciju skatiet šeit: "7.1.3 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [▶ 51].



### SARGIETIES!

- Kā dzesētāju izmantojet tikai R32. Citas vietas var izraisīt sprādzienus un negadījumus.
- R32 satur fluoru saturošas siltumnīcefekta gāzes. Globālās sasilšanas potenciāla (GWP) vērtība ir 675. NEPIEĻAUJIET šo gāzu nokļūšanu atmosfērā.
- Uzpildot dzesētāju, VIENMĒR izmantojet aizsargcimdos un aizsargbrilles.

### **Elektroinstalācija (skat. "9 Elektroinstalācija" [▶ 94])**



### BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



### SARGIETIES!

Elektrības vadu pieslēgšanas metodei OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar norādījumiem, kas sniegti:

- Šajā rokasgrāmatā. Skatiet šeit: "[9 Elektroinstalācija](#)" [▶ 94].
- Āra iekārtas elektroinstalācijas shēma, kas tiek piegādāta kopā ar iekārtu, atrodas uz augšējā paneļa. Tās apzīmējumu skaidrojumu skat. "[16.3 Elektroinstalācijas shēma: āra iekārta](#)" [▶ 252].
- Iekštelpu iekārtas elektroinstalācijas shēma, kas tiek piegādāta kopā ar iekārtu, atrodas iekštelpu iekārtas slēdžu kārbas vākā. Tās apzīmējumu skaidrojumu skat. "[16.4 Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta](#)" [▶ 254].



### SARGIETIES!

Kā strāvas padeves kabeļus VIENMĒR izmantojet daudzdzīslu kabeļus.



### SARGIETIES!

- Ārējie vadi ir JĀUZSTĀDA pilnvarotam elektriķim, un tiem ir JĀATBILST spēkā esošajiem tiesību aktiem.
- Izveidojiet elektriskos savienojumus ar fiksētajām elektroinstalācijām.
- Visiem uz vietas saliktajiem komponentiem un elektriskajām konstrukcijām ir JĀATBILST spēkā esošajiem tiesību aktiem.

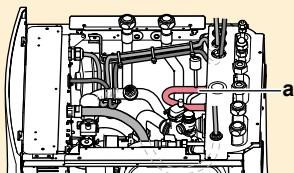


### SARGIETIES!

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

**SARGIETIES!**

Pārliecinieties, ka elektrības vadi NEPIESKARAS dzesētāja gāzes caurulei, kas var loti sakarst.



a Dzesētāja gāzes caurule

**UZMANĪBU!**

NESPIEDIET kabeli iekārtā un neievietojiet tajā lieko kabeļa gabalu.

**SARGIETIES!**

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

**UZMANĪBU!**

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

**INFORMĀCIJA**

Plašāka informācija par drošinātāju tipu un nominālu vai jaudas slēžu nominālu ir aprakstīta "9 Elektroinstalācija" [▶ 94].

### Konfigurācija (skat. "10 Konfigurācija" [▶ 123])

**UZMANĪBU!**

Dezinfekcijas funkcijas iestatījumus NEPIECIEŠAMS konfigurēt uzstādītājam atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem.

**SARGIETIES!**

Nemiet vērā, ka karstā ūdens temperatūra karstā ūdens krānā ir vienāda ar vērtību, kas atlasīta iestatījumā [2-03] pēc dezinfekcijas darbības.

Kad augsta karstā ūdens temperatūra var radīt traumu risku, pie karstā ūdens tvertnes karstā ūdens izvada ir jāuzstāda jaucējvārsts (iegādājams atsevišķi). Šim jaucējvārstam ir jānodrošina, ka karstā ūdens temperatūra nekad nevar būt augstāka par iestatīto maksimumu. Maksimālai atļautajai karstā ūdens temperatūrai ir jābūt atlasītai atbilstoši piemērojamiem tiesību aktiem.

**UZMANĪBU!**

Nodrošiniet, lai dezinfekcijas funkcijas sākuma laiku [5.7.3] ar noteikto ilgumu [5.7.5] NEVARETU pārtraukt iespējamie karstā ūdens padeves pieprasījumi.

### Nodošana ekspluatācijā (skat. "11 Nodošana ekspluatācijā" [▶ 215])

**SARGIETIES!**

Nodošanas ekspluatācijā metodei OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "11 Nodošana ekspluatācijā" [▶ 215].

[Apkope un remonts \(skat. "13 Apkope un remonts" \[▶ 227\]\)](#)



**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.



**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**

Ūdens tvertnē var būt ļoti karsts.



**UZMANĪBU!**

Pārliecinieties, ka attaisījāt ūdens kontūra vārstu (ja ir) uz izplešanās trauku, pretējā gadījumā radīsies pārspiediens.

[Problēmu novēršana \(skat. "14 Problēmu novēršana" \[▶ 234\]\)](#)



**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**



**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**



**SARGIETIES!**

- Veicot iekārtas slēdžu kārbas pārbaudi, VIENMĒR nodrošiniet, lai iekārtā 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 nešuntējet drošības ierīces un nemainiet to vērtības uz vērtībām, kas atšķiras no rūpničas 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:** Dzesētājs var noplūst ūdens kēdē un pēc tam telpā, veicot siltuma izstarotāju vai kolektoru atgaisošanu.

### Likvidēšana (skat. "15 Likvidēšana" [▶ 246])



### BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS

**Atsūknēšana – dzesētāja noplūde.** Ja vēlaties atsūknēt sistēmu, un dzesētāja kontūrā ir noplūde:

- NEIZMANTOJIET iekārtas automātisko atsūknēšanas funkciju, ar kuru varat pārsūknēt visu dzesētāju no sistēmas āra iekārtā. **Iespējamās sekas:** Kompresora pašaizdegšanās un eksplozija, jo gaiss iekļūst strādājošā kompresorā.
- Izmantojiet atsevišķu reģenerācijas sistēmu, lai iekārtas kompresoram NEBŪTU jādarbojas.

## 4 Informācija par iepakojumu



### INFORMĀCIJA

Šī iekārta ir paredzēta tikai apsildei. Tāpēc visas atsauces uz dzesēšanu šajā dokumentā NAV attiecināmas.

Nemiet vērā tālāk norādīto:

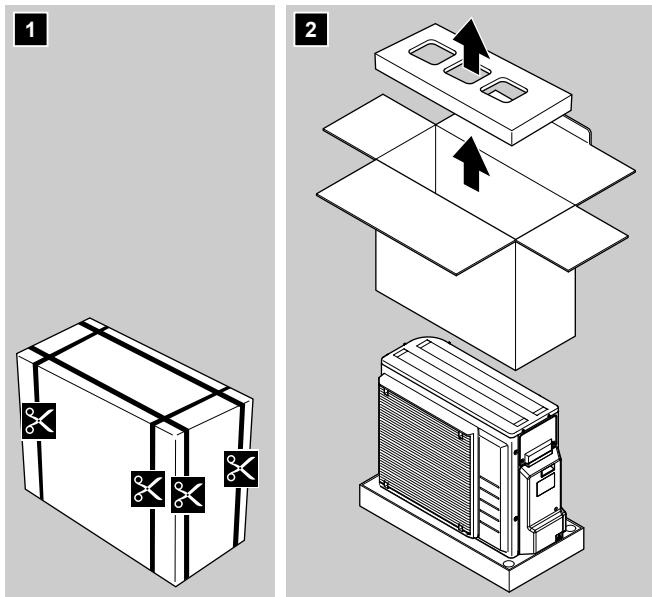
- Pēc piegādes IR JĀPĀRBAUDA, vai iekārta nav bojāta un ir pilnā komplektācijā. Par jebkādiem bojājumiem vai trūkstošām daļām ir nekavējoties JĀZINO piegādātāja pretenziju aģentam.
- Iekārtu tās oriģinālajā iepakojumā nogādājiet pēc iespējas tuvāk tās galīgās uzstādīšanas vietai, lai neradītu no transportēšanas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

### Šajā nodalā

4.1	Ārējais bloks .....	22
4.1.1	Āra iekārtas izpakošana .....	22
4.1.2	Rīkošanās ar ārējo bloku .....	23
4.1.3	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas piederumu nonemšana .....	23
4.2	Iekštelpu iekārta .....	24
4.2.1	Iekštelpu iekārtas izpakošana .....	24
4.2.2	Iekštelpu iekārtas piederumu nonemšana .....	24
4.2.3	Iekštelpu iekārtas pārnešana .....	25

### 4.1 Ārējais bloks

#### 4.1.1 Āra iekārtas izpakošana



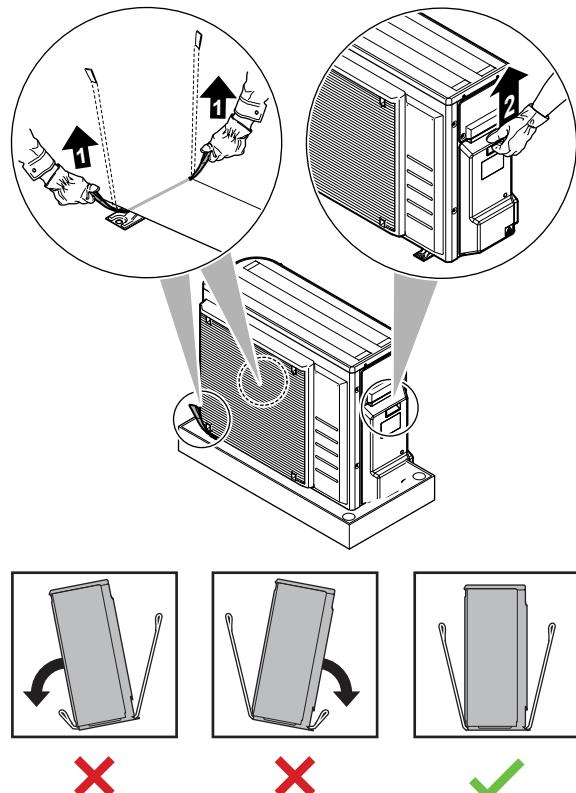
#### 4.1.2 Rīkošanās ar ārējo bloku



##### UZMANĪBU!

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

- Pārvietojiet iekārtu, izmantojot siksnu no kreisās puses un rokturi no labās puses. Lai novērstu siksna atvienošanos no iekārtas, vienlaicīgi velciet abus siksna galus.



- Rīkojoties ar iekārtu:

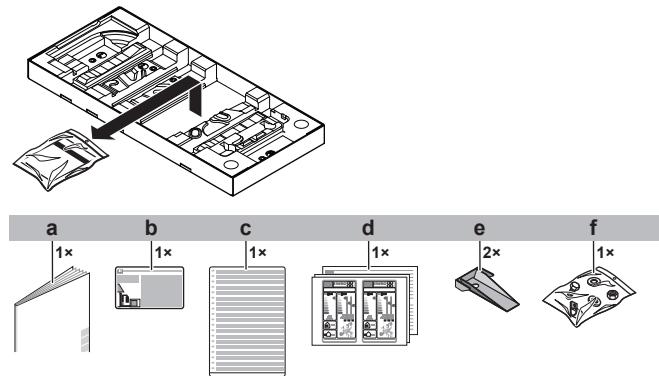
- Abus siksna galus turiet vienā līmenī.
- Jūsu mugurai jābūt taisnai.



- Pēc iekārtas uzstādīšanas noņemiet siksnu no iekārtas, pavelkot siksna 1 galu.

#### 4.1.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas piederumu noņemšana

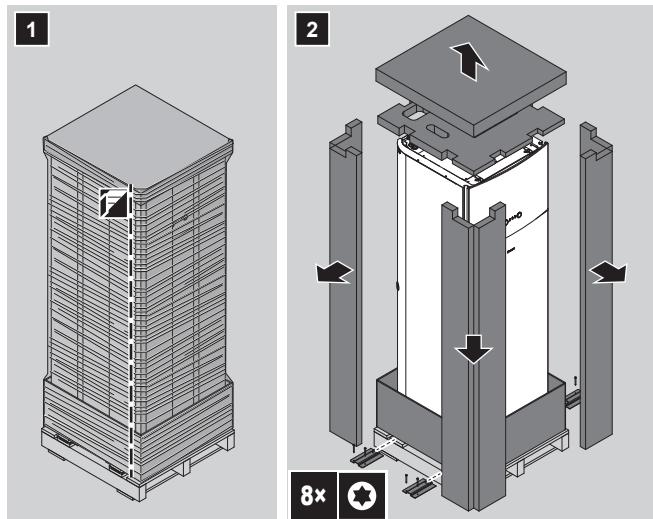
- Paceliet ārpus telpām uzstādāmo iekārtu. Skatiet šeit: "["4.1.2 Rīkošanās ar ārējo bloku"](#)" [▶ 23].
- Noņemiet piederumus iepakojuma apakšdaļā.



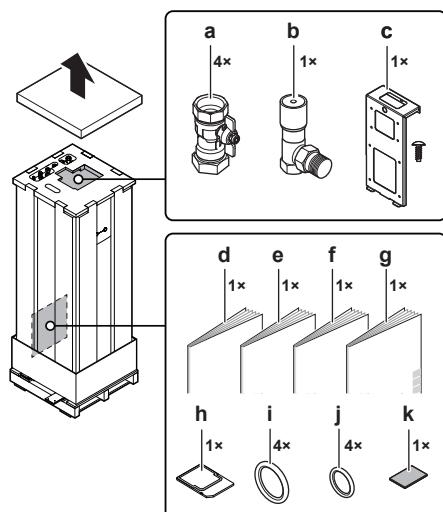
- a** Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmata
- b** Etiķete par fluoru saturošām siltumnīcefekta gāzēm
- c** Etiķete par fluoru saturošām siltumnīcefekta gāzēm vairākās valodās
- d** Enerģijas markējums
- e** Iekārtas montāžas plāksne
- f** Skrūves, uzgriežņi, paplāksnes, atspēpaplāksnes un vadu skava

## 4.2 Iekštelpu iekārta

### 4.2.1 Iekštelpu iekārtas izpakošana



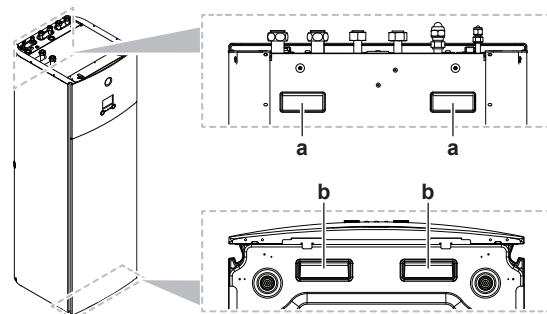
### 4.2.2 Iekštelpu iekārtas piedlerumu noņemšana



- a** Ūdens kontūra noslēgšanas vārsti
- b** Pārspiediena apiešanas vārsti
- c** Montāžas plāksne (+ skrūve) pieprasījuma PCB (EKRP1AHTA) un ciparu ievadizvades PCB (EKRP1HBAA)
- d** Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi
- e** Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
- f** Iekštelpu iekārtas uzstādišanas rokasgrāmata
- g** Ekspluatācijas rokasgrāmata
- h** WLAN kasetne
- i** Noslēgšanas vārstu blīvgredzeni (telpu apsildes ūdens kontūrs)
- j** Atsevišķi iegādājamu noslēgšanas vārstu blīvgredzeni (karstā ūdens kontūrs)
- k** Blīvēšanas lente zemsprieguma vadu ievadam

#### 4.2.3 Iekštelpu iekārtas pārnešana

Iekārtas pārnešanai izmantojiet rokturus, kas atrodas tās aizmugurē un apakšā.



- a** Rokturi iekārtas aizmugurē
- b** Rokturi iekārtas apakšā. Uzmanīgi sagāziet iekārtu uz aizmuguri, lai varētu saskatīt rokturus.

# 5 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu



## INFORMĀCIJA

Šī iekārta ir paredzēta tikai apsildei. Tāpēc visas atsauces uz dzesēšanu šajā dokumentā NAV attiecināmas.

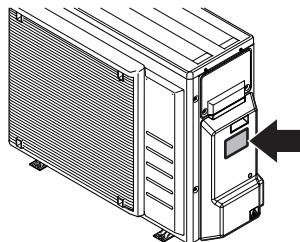
### Šajā nodaļā

5.1	Identifikācija.....	26
5.1.1	Identifikācijas uzlīme: āra iekārta .....	26
5.1.2	Identifikācijas uzlīme: iekštelpu iekārta.....	27
5.2	Iekārtu un papildaprīkojumu kombinēšana .....	27
5.2.1	Iespējamās āra iekārtas opcijas .....	27
5.2.2	Pieejamais iekštelpu iekārtas papildaprīkojums.....	28
5.2.3	Iespējamās iekštelpu iekārtu un āra iekārtu kombinācijas .....	30

### 5.1 Identifikācija

#### 5.1.1 Identifikācijas uzlīme: āra iekārta

##### Atrašanās vieta



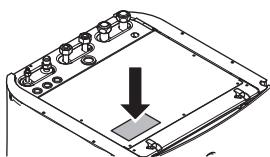
##### Modeļa identifikācija

**Piemērs:** ER G A 08 EA V3 H 7

Kods	Skaidrojums
ER	Eiropas dalītās āra siltumsūknis
G	Vidēja ūdens temperatūra — apkārtējās vides zona (skatiet darbības diapazonu)
A	Dzesētājs R32
08	Jaudas klase
EA	Modeļa sērija
V3	Strāvas padeve
H	[—]=Ne-Austrijas-modelis H=Ne-Austrijas-modelis (30 m augstumu starpība ir atļauta, ja āra iekārta atrodas augstākā pozīcijā) A=Austrijas modelis
7	Modeļa sērija

### 5.1.2 Identifikācijas uzlīme: iekštelpu iekārta

#### Atrašanās vieta



#### Modeļa identifikācija

**Piemērs:** E HV Z 04 S 18 EA 6V

Kods	Apraksts
E	Eiropas modelis
HV	Uz grīdas uzstādīta iekštelpu iekārta ar iebūvētu tvertni
Z	Dubultās zonas modelis
04	Jaudas klase
S	Iebūvētās tvertnes materiāls: nerūsējošais tērauds
18	Iebūvētās tvertnes tilpums
EA	Modeļa sērija
6V	Rezerves sildītāja modelis

### 5.2 Iekārtu un papildaprīkojumu kombinēšana



#### INFORMĀCIJA

Atsevišķi papildaprīkojumi var NEBŪT pieejami jūsu valstī.

#### 5.2.1 Iespējamās āra iekārtas opcijas

##### Drenāžas pannas komplekts (EKDP008D)

Drenāžas pannas komplekts ir nepieciešams, lai savāktu notekūdeņus no āra iekārtas. Drenāžas pannas komplekta sastāvdaļas:

- Drenāžas panna
- Uzstādīšanas kronšteini

Uzstādīšanas norādījumus skatiet drenāžas pannas uzstādīšanas rokasgrāmatā.

##### Drenāžas pannas sildītājs (EKDPH008CA)

Drenāžas pannas sildītājs ir nepieciešams, lai novērstu drenāžas pannas aizsalšanu.

Šo papildaprīkojumu ieteicams uzstādīt aukstākos apgabalos, kuros novērojama zema gaisa temperatūra vai iespējama specīga snigšana.

Lai uzstādītu, skatiet drenāžas pannas sildītāja uzstādīšanas rokasgrāmatu.

##### U veida sijas (EKFT008D)

U veida sijas ir uzstādīšanai paredzētie kronšteini, uz kuriem iespējams izvietot āra iekārtu.

Šo papildaprīkojumu ieteicams uzstādīt aukstākos apgabalos, kuros novērojama zema gaisa temperatūra vai iespējama specīga snigšana.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet āra iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmatā.

### Skaņu slāpējošs pārsegs (EKLN08A1)

Skaņas jutīgās vietās (piemēram, guļamistabas tuvumā) varat uzstādīt skaņu slāpējošo pārsegu, lai samazinātu āra iekārtas darbības troksni.

Jūs varat uzstādīt skaņu slāpējošo pārsegu:

- Uz montāžas kājiņām uz zemes. Ir jāspēj izturēt 200 kg.
- Uz balsteņiem pie sienas. Ir jāspēj izturēt 200 kg.

Ja uzstādāt skaņu slāpējošo pārsegu, jums ir jāuzstāda arī kāds no tālāk norādītajiem papildaprīkojumiem:

- Ieteicams: drenāžas pannas komplekts (ar drenāžas pannas sildītāju vai bez tā)
- U veida sijas

Uzstādīšanas norādījumus skatiet skaņu slāpējošā pārsega uzstādīšanas rokasgrāmatā.

#### 5.2.2 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, EKRTR1, EKRTRB)

Iekštelpu iekārtai iespējams pievienot papildu telpas termostatu. Šo termostatu iespējams pievienot ar vadiem (EKRTWA) vai bez vadiem (EKRTR1, 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 (EKRTR1 vai EKRTRB).

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

##### Digitālais I/O PCB (EKRP1HBAA)

Digitālais I/O PCB ir nepieciešams šo signālu nodrošināšanai:

- Signāla izvade
- Telpu dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvade
- Pārslēgšanās uz ārējo siltuma avotu

Uzstādīšanas norādījumus skatiet digitālā I/O PCB uzstādīšanas rokasgrāmatā un papildaprīkojuma pielikuma grāmatā.

### Pieprasījuma PCB (EKRP1AHTA)

Lai iespējotu strāvas patēriņa kontroli, izmantojot digitālo ievadi, jums ir JĀUZSTĀDA pieprasījuma PCB.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet pieprasījuma PCB uzstādīšanas rokasgrāmatā un papildaprīkojuma pielikumu grāmatā.

### Attālais iekštelpu sensors (KRCS01-1)

Pēc noklusējuma attiecīgās Cīlvēka 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 noteiku 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 noteiku āra temperatūru.

Kā papildaprīkojumu var uzstādīt attālo āra sensoru, lai citā vietā noteiku 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.

### PC kabelis (EKPCCAB4)

Izmantojot datora kabeli, izveidojiet savienojumu starp iekštelpu iekārtas hidro PCB (A1P) un datoru. Tas sniedz iespēju atjaunināt ūdens moduļa programmatūru un EEPROM.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet:

- Datora kabeļa uzstādīšanas rokasgrāmata
- "10.1.2 Datora kabeļa savienošana ar slēdzi kārbu" [▶ 126]

### Cauruļu liekšanas komplekts (EKHVTCA)

Ja iekštelpu iekārtā tiek uzstādīta šaurā vietā, var uzstādīt cauruļu liekšanas komplektu, lai atvieglotu pieslēgšanu pie iekštelpu iekārtas dzesēšanas šķidruma un gāzes savienojumiem.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet cauruļu liekšanas komplekta uzstādīšanas rokasgrāmatā.

### Siltumsūkņa konvektors (FWX\*)

Lai nodrošinātu telpas apsildi/dzesēšanu, var izmantot siltumsūkņa konvektorus (FWXV).

## 5 | Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu

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

### **WLAN modulis (BRP069A71)**

WLAN kasetne (tieka pieslēgta pie MMI), kas tiek piegādāts kā iekštelpu iekārtas piederums. Vai arī (piemēram, ja signāla stiprums ir vājš), varat uzstādīt papildaprīkojuma bezvadu LAN moduli BRP069A71.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet WLAN modula uzstādīšanas rokasgrāmatā un papildaprīkojuma pielikumu grāmatā.

### **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, kurā 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 augsts prieguma Smart Grid kontakti (EKRELSG).

Uzstādīšanas norādījumus skatiet sadaļā "[9.3.11 Smart Grid pieslēgšana](#)" [▶ 117].

#### 5.2.3 Iespējamās iekštelpu iekārtu un āra iekārtu kombinācijas

Iekštelpu iekārta	Āra iekārta		
	ERGA04	ERGA06	ERGA08
EHVZ04	O	—	—
EHVZ08	—	O	O

# 6 Norādes par lietošanu



## INFORMĀCIJA

Šī iekārta ir paredzēta tikai apsildei. Tāpēc visas atsauces uz dzesēšanu šajā dokumentā NAV attiecināmas.

### Šajā nodaļā

6.1	Pārskats. Norādes par lietošanu.....	31
6.2	Telpu apsildes sistēmas iestatīšana.....	31
6.2.1	Vairākas telpas — divas LWT zonas .....	32
6.3	Karstā ūdens tvertnes iestatīšana .....	34
6.3.1	Sistēmas izkārtojums — iebūvēta DHW tvertne .....	34
6.3.2	DHW tvertnes tilpuma un vēlamās temperatūras atlase .....	35
6.3.3	Iestatīšana un konfigurēšana — DHW tvertne .....	36
6.3.4	Tūlītēja karstā ūdens DHW sūknis.....	37
6.3.5	Dezinfekcijas DHW sūknis .....	37
6.4	Enerģijas mērišanas iestatīšana.....	38
6.4.1	Saražotais siltums.....	38
6.4.2	Patērtā enerģija.....	38
6.4.3	Normāla strāvas padeves kWh norma.....	39
6.4.4	Vēlamā kWh nomināla barošanas bloks .....	40
6.5	Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana .....	41
6.5.1	Pastāvīga jaudas ierobežošana .....	42
6.5.2	Jaudas ierobežošanu aktivizē digitālā ievade .....	43
6.5.3	Jaudas ierobežošana process.....	44
6.5.4	BBR16 jaudas ierobežošana .....	44
6.6	Āra temperatūras sensora iestatīšana .....	45

### 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 detalizētu 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](#)" [[123](#)].

Šajā nodaļā ir ietvertas tālāk sniegtās norādes par lietošanu.

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

### 6.2 Telpu apsildes sistēmas iestatīšana

Daikin 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 apsildītas, izmantojot Daikin siltumsūkņa sistēmu?
- Kāda veida siltuma izstarotāji tiek lietoti katrā telpā un kāda ir paredzētā izplūdes ūdens temperatūra?

Tiklīdz telpas apsildes prasības ir izprastas, Daikin iesaka ievērot tālāk sniegtās norādes par iestatīšanu.



### PIEZĪME

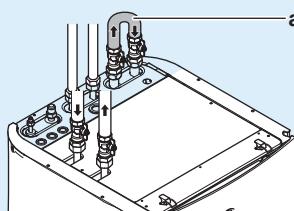
Ja tiek lietots ārējais telpas termostats, ārējais telpas termostats kontrolē telpu aizsardzību pret aizsalšanu. Taču telpas aizsardzība pret aizsalšanu ir iespējama tikai tad, ja [C.2] **Telpas sildīšana/dzesēšana=Iesl..**



### PIEZĪME

Ja uzstādāt šo iekārtu izmantošanai vienā zonā, tad:

**Iestatīšana.** Ierīkojiet apiešanu starp telpu apsildes ūdens ievadi un papildu zonas izvadi (=tiešā zona). **NEPĀRTRAUCIET** ūdens plūsmu, aiztaisot noslēgšanas vārstus.



**a** Apiešana

**Konfigurācija.** Veiciet iestatīšanu uz vietas [7-02]=0 (Zonu skaits = Viena zona).

#### 6.2.1 Vairākas telpas — divas LWT zonas

Šī iekārta ir paredzēta ūdens nodrošināšanai ar 2 dažādām temperatūrām. Tipiska sistēma sastāv no zemgrīdas apsildes ar zemāku temperatūru un radiatoriem ar augstāku ūdens temperatūru.

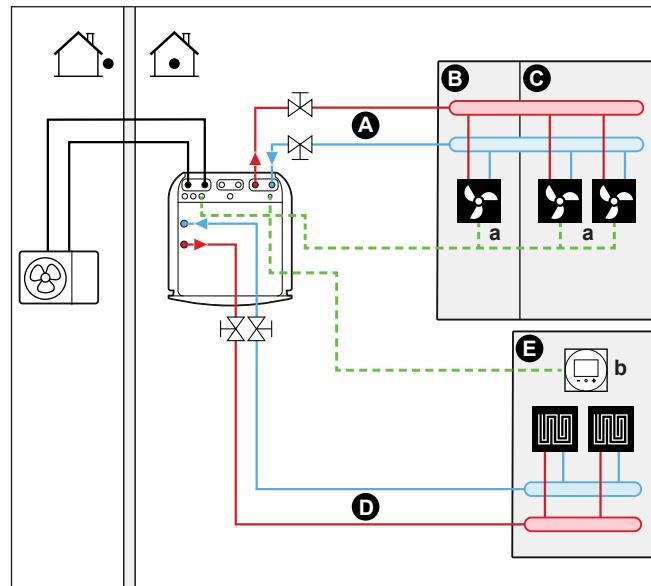
Šajā dokumentā:

- Galvenā zona = zona ar zemāko paredzēto temperatūru
- Papildu zona = zona ar augstāko paredzēto temperatūru

Ierasts piemērs:

Telpa (zona)	Siltuma izstarotāji: paredzētā temperatūra
Dzīvojamā telpa (galvenā zona)	Zemgrīdas apsilde: 35°C
Guļamistabas (papildu zona)	Siltumsūkņa konvektori: 45°C

## Iestatīšana



- 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)



### INFORMĀCIJA

Spiediena regulēšanas vārstu nepieciešams uzstādīt pirms jaukšanas vārstiem. Tas ir nepieciešams, lai garantētu pareizu ūdens plūsma balansu starp galveno izplūdes ūdens temperatūras zonu un papildu izplūdes ūdens temperatūras zonu atbilstoši nepieciešamajai abu ūdens temperatūras zonu kapacitātei.

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet:
  - "9.2 Savienojumi ar āra iekārtu" [▶ 98]
  - "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▶ 100]
- Galvenai zonai: telpas temperatūra tiek kontrolēta, izmantojot attiecīgo Cilvēka komforta saskarni (BRC1HHDA, kas tiek izmantota kā telpas termostats).
- Papildu zonai:
  - Ārējais termostats ir tieši pievienots pie iekštelpu iekārtas.
  - Telpas vēlamā temperatūra ir iestatīta, izmantojot ārējo termostatu un radiatoru termostatiskos vārstus katrā telpā.
  - Ārējā termostata apsildes pieprasījuma signāls ir pieslēgts pie iekštelpu iekārtas digitālās ievades (X2M/35a un X2M/30). Iekštelpu iekārtā nodrošinās vēlamo papildu izplūdes ūdens temperatūru tikai tad, kad ir faktisks pieprasījums.
- Lietotāja saskarne, kas ir iebūvēta iekštelpu iekārtā, nosaka telpas darbības režīmu. Nemiet vērā, ka darbības režīms katrā siltumsūkņa konvektoru tālvadības pultī ir jāiestata tā, lai tas atbilstu iekštelpu iekārtai.

**Konfigurācija**

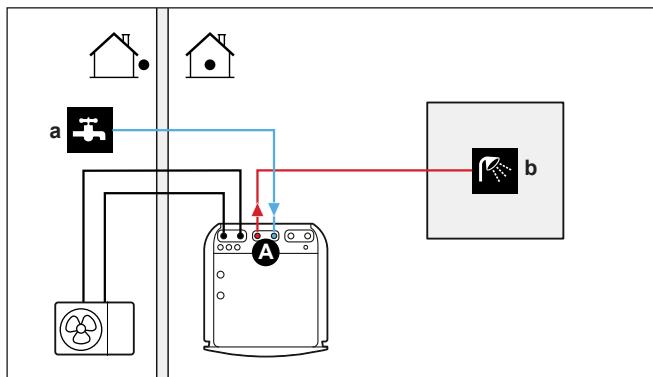
Iestatījums	Vērtība
iekārtas temperatūras kontrole: ▪ #: [2.9] ▪ Kods: [C-07]	2 (Telpas termostats): lēmums par iekārtas darbību tiek pieņemts, ņemot vērā lietotāja interfeisa apkārtējo temperatūru. <b>Piezīme:</b> ▪ Galvenā telpa = lietotāja interfeiss tiek izmantots kā telpas termostats. ▪ Citas telpas = ārējā telpas termostata funkcionalitāte
Ūdens temperatūras zonu skaits: ▪ #: [4.4] ▪ Kods: [7-02]	1 (Dubultā zona): galvenā un papildu
Siltumsūkņa konvektoru lietošanas gadījumā: Ārējais telpas termostats <b>papildu</b> zonai: ▪ #: [3.A] ▪ Kods: [C-06]	1 (1 kontakts): ja izmantotais ārējais telpas termostats vai siltumsūkņa konvektors var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli.
Noslēgšanas vārsta izvade	Iestatiet, lai sekotu sildīšanas pieprasījumam galvenā zonā.

**ieguvumi**

- **Komforts.** Viedā telpas termostata funkcionalitāte, balstoties uz faktisko telpas temperatūru (modulāciju), var samazināt vai paaugstināt nepieciešamo izplūdes ūdens temperatūru.
- **Efektivitāte.**
  - Atkarībā no pieprasījuma iekštelpu iekārtā nodrošina dažādas izplūdes ūdens temperatūras, kas atbilst dažādu siltuma izstarotāju paredzētajām temperatūras vērtībām.
  - Zemgrīdas apsildei labākā veikspēja ir ar siltumsūkņa sistēmu.

### 6.3 Karstā ūdens tvertnes iestatīšana

#### 6.3.1 Sistēmas izkārtojums — iebūvēta DHW tvertne



- A** Karstais ūdens  
**a** Aukstā ūdens IEVADE  
**b** Karstā ūdens IZVADE

### 6.3.2 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 (ekvivalenti 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 (ekvivalenti 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 apjomī

Karstā ūdens patēriņš ir  $(3 \times 100 \text{ l}) + (1 \times 150 \text{ l}) + (3 \times 10 \text{ l}) = 480 \text{ l}$

#### DHW tvertnes tilpuma un vēlamās temperatūras noteikšana

Formula	Piemērs
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	<p>Ja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>V_2 = 180 \text{ l}</math></li> <li>▪ <math>T_2 = 54^\circ\text{C}</math></li> <li>▪ <math>T_1 = 15^\circ\text{C}</math></li> </ul> <p>Tad <math>V_1 = 280 \text{ l}</math></p>
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	<p>Ja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>V_1 = 480 \text{ l}</math></li> <li>▪ <math>T_2 = 54^\circ\text{C}</math></li> <li>▪ <math>T_1 = 15^\circ\text{C}</math></li> </ul> <p>Tad <math>V_2 = 307 \text{ l}</math></p>

**V<sub>1</sub>** Karstā ūdens patēriņš (ekvivalenti karstā ūdens daudzums 40°C temperatūrā)

**V<sub>2</sub>** Nepieciešamais karstā ūdens tvertnes tilpums  
**T<sub>2</sub>** DHW tvertnes temperatūra  
**T<sub>1</sub>** Aukstā ūdens temperatūra

### Iespējamie DHW tvertnes tilpumi

Tips	Iespējamie tilpumi
lebūvēta DHW tvertne	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 180 l</li> <li>▪ 230 l</li> </ul>

### Padomi par enerģijas taupīšanu

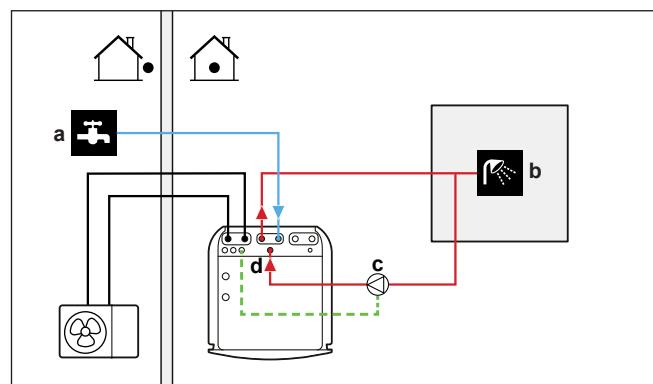
- Ja karstā ūdens patēriņš ikdienā atšķiras, varat ieprogrammēt nedēļas grafiku ar katrai dienai atšķirīgu vēlamo DHW tvertnes temperatūru.
- Jo zemāka ir vēlamā DHW tvertnes temperatūra, jo ekonomiskāka tā ir. Atlasot lielāku DHW tvertni, varat pazemināt vēlamo DHW tvertnes temperatūru.
- Siltumsūknis pats var saražot maksimāli 55°C karstu ūdeni (50°C, ja ir zema āra temperatūra). Siltumsūknī integrētā elektriskā pretestība var palieināt šo temperatūru. Tomēr tādējādi tiek patērēts vairāk enerģijas. Iesakām vēlamo DHW tvertnes temperatūru iestatīt zemāk par 55°C, lai izvairītos no rezerves sildītāja izmantošanas.
- Jo augstāka ir āra temperatūra, jo labāka siltumsūkņa veikspēja.
  - 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.

#### 6.3.3 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 rezerves sildītājs
- Lai uzzinātu papildinformāciju par karstā ūdens ražošanai izmantotā enerģijas patēriņa optimizēšanu, skatiet: "[10 Konfigurācija](#)" [▶ 123].

### 6.3.4 Tūlītēja karstā ūdens DHW sūknis

#### Iestatīšana



- a** Aukstā ūdens IEVADE
- b** Karstā ūdens IZVADE (duša (iegādājama atsevišķi))
- c** Karstā ūdens sūknis (iegādājams atsevišķi)
- d** Recirkulācijas savienojums

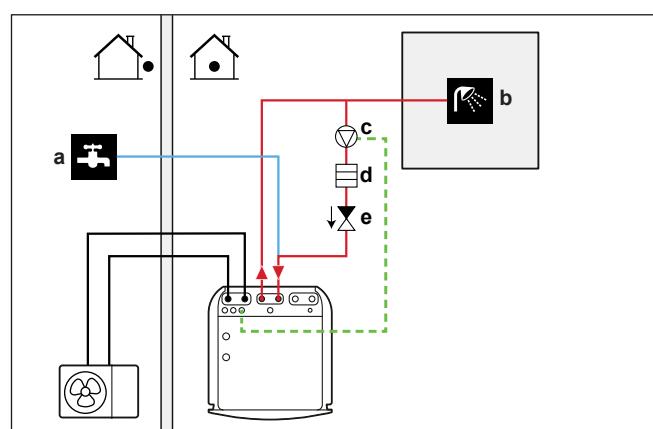
- Pievienojot DHW sūkni, krānā tūlītēji ir pieejams karstais ūdens.
- DHW sūknis un uzstādīšanas piederumi ir iegādājami atsevišķi, un uzstādītājs ir atbildīgs par to. Informāciju par elektrības vadu pieslēgšanu skatiet "9.3.5 Karstā ūdens sūkņa pievienošana" [▶ 110].
- Lai uzzinātu papildinformāciju par recirkulācijas savienojuma pieslēgšanu: skatiet "8.6.4 Recirkulācijas cauruļu pievienošana" [▶ 92].

#### Konfigurācija

- Papildinformāciju skatiet šeit: "10 Konfigurācija" [▶ 123].
- Varat ieprogrammēt grafiku, lai ar lietotāja interfeisu kontrolētu DHW sūknī. Papildinformāciju skatiet lietotāja atsauces rokasgrāmatā.

### 6.3.5 Dezinfekcijas DHW sūknis

#### Iestatīšana



- a** Aukstā ūdens IEVADE
- b** Karstā ūdens IZVADE (duša (iegādājama atsevišķi))
- c** Karstā ūdens sūknis (iegādājams atsevišķi)
- d** Sildelements (iegādājams atsevišķi)
- e** Pretvārsts (iegādājams atsevišķi)

- DHW sūknis ir āra piederums, un par tā uzstādīšanu atbildīgs ir uzstādītājs. Informāciju par elektrības vadu pieslēgšanu skatiet "9.3.5 Karstā ūdens sūkņa pievienošana" [▶ 110].

- Ja spēkā esošie tiesību akti pieprasī temperatūru, kas ir augstāka par tvertnes maksimālo iestatīto vērtību dezinfekcijas laikā (skat. [2-03] uz vietas veicamo iestatījumu tabulā), varat pieslēgt DHW 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

Ar iekšelpu iekārtu var kontrolēt DHW sūkņa darbību. Papildinformāciju skatiet šeit: "[10 Konfigurācija](#)" [▶ 123].

## 6.4 Enerģijas mērīšanas iestatīšana

- Izmantojot lietotāja interfeisu, varat nolasīt tālāk minētos enerģijas datus:
  - Saražotais siltums
  - Patērētā enerģija
- Varat nolasīt enerģijas datus:
  - Telpu apsildei
  - Telpu dzesēšanai
  - Karstā ūdens ražošana
- Varat nolasīt enerģijas datus:
  - Mēnesim
  - Gadam



### INFORMĀCIJA

Aprēķinātais saražotais siltums un patērētā enerģija ir novērtējums, kura precizitāte netiek garantēta.

### 6.4.1 Saražotais siltums



### INFORMĀCIJA

Saražotā siltuma aprēķināšanai izmantotie sensori ir kalibrēti automātiski.

- Saražotais siltums tiek aprēķināts iekšēji, balstoties uz tālāk norādīto:
  - Izplūdes un ieplūdes ūdens temperatūra
  - Plūsmas ātrums
- Iestatīšana un konfigurēšana: papildu aprīkojums nav nepieciešams.

### 6.4.2 Patērētā enerģija

Lai noteiktu patērēto enerģiju, varat izmantot tālāk norādītās metodes:

- Aprēķināšana
- Mērišana

**INFORMĀCIJA**

Nevarat apvienot patērētās energijas aprēķinu (piemēram, rezerves sildītāja) un patērētās energijas mēriņumus (piemēram, āra iekārtas). Ja tā rīkojaties, energijas dati nav derīgi.

**Patērētās energijas aprēķināšana**

- Patērētā energija tiek aprēķināta iekšēji, balstoties uz tālāk norādīto:
  - Āra iekārtas faktiskā jaudas ievade
  - Rezerves sildītāja iestatītā kapacitāte
  - Spriegums
- Iestatīšana un konfigurēšana: lai iegūtu precīzus energijas datus, izmēriet kapacitāti (pretestības mēriņums) un, izmantojot lietotāja saskarni, iestatiet kapacitāti rezerves sildītājam (1. darbība).

**Patērētās energijas mērišana**

- Ieteicamā metode augstākas precizitātes dēļ.
- Nepieciešams uzstādīt ārējos jaudas mēriņajus.
- Iestatīšana un konfigurēšana: kad lietojat elektriskos jaudas mēriņajus, lietotāja saskarnē iestatiet katra jaudas mēriņāja impulsu/kWh skaitu.

**INFORMĀCIJA**

Kad mērāt elektrības jaudas patēriņu, pārliecinieties, vai VISĀM sistēmas jaudas ievades vietām ir pievienoti elektriskās jaudas mēriņi.

**6.4.3 Normāla strāvas padeves kWh norma****Galvenais nosacījums**

Pietiek ar vienu jaudas mēriņāju, kas pārklāj visu sistēmu.

**Iestatīšana**

Pievienojiet jaudas mēriņāju pie X5M/5 un X5M/6. Skatiet šeit: "[9.3.4 Elektrības skaitītāju pievienošana](#)" [▶ 109].

**Jaudas mēriņāja veids**

<b>Ja ir šāda situācija...</b>	<b>Lietojiet...jaudas mēriņāju</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vienas fāzes āra iekārta</li> <li>▪ Rezerves sildītājs, kam strāvas padeve nāk no vienas fāzes pieslēguma, t.i., rezerves sildītāja modelis ir:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- *6V (6V3: 1N~ 230 V).</li> </ul> </li> </ul>	Vienas fāzes
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trīs fāžu āra iekārta</li> <li>▪ Rezerves sildītājs, kam strāvas padeve nāk no trīs fāžu pieslēguma, t.i., rezerves sildītāja modelis ir:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- *6V (6T1: 3~ 230 V)</li> <li>- *9W (3N~ 400 V)</li> </ul> </li> </ul>	Trīsfāzu

**Piemērs**

Vienas fāzes jaudas mērītājs	Trīsfāzu jaudas mērītājs
<p><b>A</b> Āra iekārta  <b>B</b> lekštelpu iekārta  <b>A</b> Elektroskapis (<math>L_1/N</math>)  <b>b</b> Jaudas mērītājs (<math>L_1/N</math>)  <b>c</b> Drošinātājs (<math>L_1/N</math>)  <b>d</b> Āra iekārta (<math>L_1/N</math>)  <b>e</b> lekštelpu iekārta (<math>L_1/N</math>)  <b>f</b> Rezerves sildītājs (<math>L_1/N</math>)</p>	<p><b>A</b> Āra iekārta  <b>B</b> lekštelpu iekārta  <b>a</b> Elektroskapis (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)  <b>b</b> Jaudas mērītājs (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)  <b>c</b> Drošinātājs (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)  <b>d</b> Āra iekārta (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)  <b>e</b> lekštelpu iekārta (<math>L_1/N</math>)  <b>f</b> Rezerves sildītājs (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)</p>

**Izņēmumi**

- Tālāk norādītajos gadījumos varat lietot otru jaudas mērītāju:
  - Nepietiek ar viena mērītāja jaudas diapazonu.
  - Elektrības skaitītāju nevar viegli uzstādīt elektroskapī.
  - Tieki apvienoti 230 V un 400 V trīsfāzu pieslēgumi (joti reti), jo pastāv jaudas mērītāju tehniskie ierobežojumi.
- Savienojumi un iestatīšana:
  - Pievienojet otro jaudas mērītāju pie X5M/3 un X5M/4. Skatiet šeit: "[9.3.4 Elektrības skaitītāju pievienošana](#)" [▶ 109].
  - Programmatūrā tiek pievienoti abu mērītāju jaudas patēriņa dati, tādēļ NAV nepieciešams iestatīt, kādu jaudas patēriņu ietver katrs mērītājs. Nepieciešams iestatīt tikai katras jaudas mērītāja impulsu skaitu.
- Piemērus ar diviem barošanas blokiem skatiet šeit: "[6.4.4 Vēlamā kWh nomināla barošanas bloks](#)" [▶ 40]

**6.4.4 Vēlamā kWh nomināla barošanas bloks****Galvenais nosacījums**

- 1. jaudas mērītājs: mēra āra iekārtu.
- 2. jaudas mērītājs: mēra pārējo (t.i., lekštelpu iekārtu un rezerves sildītāju).

**Iestatīšana**

- Pievienojet 1. jaudas mērītāju pie X5M/5 un X5M/6.
- Pievienojet 2. jaudas mērītāju pie X5M/3 un X5M/4.

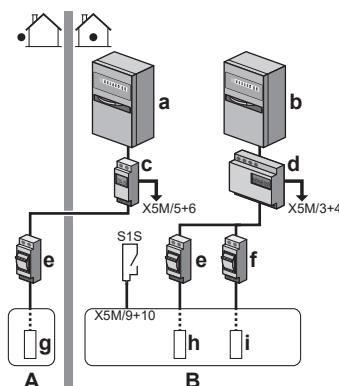
Skatiet šeit: "[9.3.4 Elektrības skaitītāju pievienošana](#)" [▶ 109].

### Jaudas mērītāju veidi

- 1. jaudas mērītājs: vienas fāzes vai trīs fāžu jaudas mērītājs atbilstoši āra iekārtas strāvas padevei.
- 2. jaudas mērītājs:
  - Vienas fāzes rezerves sildītāja konfigurācijas gadījumā lietojiet vienas fāzes jaudas mērītāju.
  - Citos gadījumos lietojiet trīsfāzu jaudas mērītāju.

### Piemērs

Vienas fāzes āra iekārtā ar trīs fāžu rezerves sildītāju:



- |            |   |
|------------|---|
| <b>A</b>   | Āra iekārta   |
| <b>B</b>   | Iekštelpu iekārta   |
| <b>a</b>   | Elektroskopis ( $L_1/N$ ): vēlamā kWh nomināla barošanas bloks          |
| <b>b</b>   | Elektroskopis ( $L_1/L_2/L_3/N$ ): normālā kWh nomināla barošanas bloks |
| <b>c</b>   | Jaudas mērītājs ( $L_1/N$ )   |
| <b>d</b>   | Jaudas mērītājs ( $L_1/L_2/L_3/N$ )                                     |
| <b>e</b>   | Drošinātājs ( $L_1/N$ )   |
| <b>f</b>   | Drošinātājs ( $L_1/L_2/L_3/N$ )   |
| <b>g</b>   | Āra iekārta ( $L_1/N$ )   |
| <b>h</b>   | Iekštelpu iekārta ( $L_1/N$ )   |
| <b>i</b>   | Rezerves sildītājs ( $L_1/L_2/L_3/N$ )                                  |
| <b>S1S</b> | Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti                           |

## 6.5 Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana

Jūs varat izmantot tālāk norādītos strāvas patēriņa kontroles veidus. Lai uzzinātu papildinformāciju par attiecīgajiem iestatījumiem, skatiet "Strāvas patēriņa kontrole" [▶ 199].

#	Strāvas patēriņa kontrole
1	<p>"6.5.1 Pastāvīga jaudas ierobežošana" [▶ 42]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nodrošina iespēju ierobežot jaudas patēriņu visai siltumsūkņa sistēmai (iekštelpu iekārtas un rezerves sildītāja apvienojumam) ar vienu permanento iestatījumu.</li> <li>▪ Jaudas ierobežojums, kW vai strāvas ierobežojums, A.</li> </ul>
2	<p>"6.5.2 Jaudas ierobežošanu aktivizē digitālā ievade" [▶ 43]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nodrošina iespēju ierobežot jaudas patēriņu visai siltumsūkņa sistēmai (iekštelpu iekārtas un rezerves sildītāja apvienojumam) ar 4 digitālām ievadēm.</li> <li>▪ Jaudas ierobežojums, kW vai strāvas ierobežojums, A.</li> </ul>

#	Strāvas patēriņa kontrole
3	<p>"6.5.4 BBR16 jaudas ierobežošana" [▶ 44]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Ierobežojums:</b> Pieejams tikai zviedru valodā.</li> <li>▪ Nodrošina atbilstību BBR16 noteikumiem (Zviedrijas noteikumi enerģijas jomā).</li> <li>▪ Jaudas ierobežojums, kW.</li> <li>▪ Var apvienot ar citām kW enerģijas patēriņa kontroles metodēm. Ja tā darīsiet, tad iekārtā izmantos visierobežošāko kontroles metodi.</li> </ul>



### PIEZĪME

Ir iespējams uzstādīt atsevišķi iegādājamo drošinātāju ar klasī, kas ir zemāka par ieteikto klasī siltumsūknim. Lai to izdarītu, jums ir jāmaina lauka iestatījums [2-0E] atbilstoši siltumsūkņa maksimāli pieļaujamajai strāvai.

Nemiet vērā, ka lauka iestatījums [2-0E] anulē visus jaudas patēriņa kontroles iestatījumus. Jaudas ierobežošanas samazinās siltumsūkņa veikspēju.



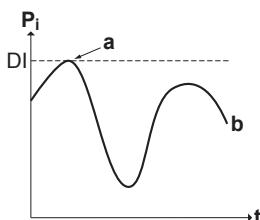
### PIEZĪME

Minimālo jaudas patēriņu iestatiet uz  $\pm 3,6$  kW, lai garantētu:

- Atsaldēšanas darbību. Pretējā gadījumā, ja atsaldēšana tiek pārtraukta vairākas reizes, siltummainīnis var aizsalt.
- Telpu apsilde un karstā ūdens ražošana, atjaujot rezerves sildītāja 1. darbību.
- Legionellas likvidēšanas darbība.

#### 6.5.1 Pastāvīga jaudas ierobežošana

Pastāvīga jaudas ierobežošana ir svarīga, lai nodrošinātu maksimālu jaudas vai strāvas ievadi sistēmā. Dažās valstīs pēc likuma ir noteikts maksimālais telpu apsildes un karstā ūdens ražošanas jaudas patēriņš.



- $P_i$  Jaudas ievade  
 $t$  Laiks  
**DI** Digitālā ievade (jaudas ierobežošanas līmenis)  
**a** Jaudas ierobežošana ir aktīva  
**b** Faktiskā jaudas ievade

#### Iestatīšana un konfigurēšana

- Nav nepieciešams papildaprīkojums.
- Izmantojot lietotāja saskarni, [9.9] iestatiet enerģijas patēriņa kontroles iestatījumus (skatiet "Strāvas patēriņa kontrole" [▶ 199]):
  - Atlasiet nepārtrauktās ierobežošanas režīmu
  - Atlasiet ierobežošanas veidu (jauda — kW vai strāva — A).
  - Iestatiet vēlamo jaudas ierobežošanas līmeni.

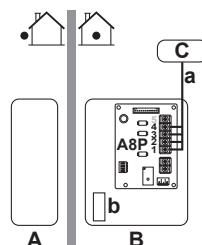
### 6.5.2 Jaudas ierobežošanu aktivizē digitālā ievade

Jaudas ierobežošana ir arī svarīga apvienojumā ar enerģijas pārvaldības sistēmu.

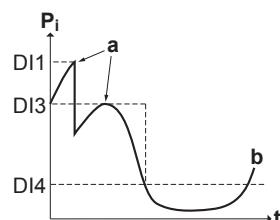
Visas Daikin sistēmas jaudu vai strāvu dinamiski ierobežo digitālā ievade (maksimāli četras darbības). Katru jaudas ierobežošanas līmeni iestata lietotāja interfeisā, ierobežojot vienu no tālāk norāditajām vērtībām:

- Strāva (A)
- Jaudas ievade (kW)

Jaudas pārvaldības sistēma (iegādājama atsevišķi) izraisa noteikta jaudas ierobežošanas līmeņa aktivizēšanu. **Piemērs:** Lai ierobežotu visas mājas maksimālo jaudu (apgaismojums, mājsaimniecības ierīces, telpas apsilde...).



- A** Āra iekārta
- B** Iekštelpu iekārta
- C** Jaudas pārvaldības sistēma
- a** Jaudas ierobežošanas aktivizēšana (4 digitālās ievades)
- b** Rezerves sildītājs



- $P_i$  Jaudas ievade
- $t$  Laiks
- DI Digitālās ievades (jaudas ierobežošanas līmeņi)
- a** Jaudas ierobežošana ir aktīva
- b** Faktiskā jaudas ievade

#### Iestatīšana

- Ir nepieciešams pieprasījuma PCB (papildaprīkojums EKRP1AHTA).
- Lai aktivizētu atbilstošo jaudas ierobežošanu, maksimāli tiek lietotas četras digitālās ievades:
  - DI1=spēcīgākais uzstādīšanas veids (mazākais strāvas patēriņš)
  - DI4=vājākais uzstādīšanas veids (augstākais strāvas patēriņš)
- Digitālo ievažu specifikācija:
  - DI1: S9S (limits 1)
  - DI2: S8S (limits 2)
  - DI3: S7S (limits 3)
  - DI4: S6S (limits 4)
- Papildinformāciju skatiet elektroinstalācijas shēmā.

### Konfigurācija

- Izmantojot lietotāja interfeisu, [9.9] iestatiet enerģijas patēriņa kontroles iestatījumus (visu iestatījumu aprakstu skatiet šeit: "Strāvas patēriņa kontrole" [► 199]):
  - Atlasiet ierobežošanu, izmantojot digitālo ievadi.
  - Atlasiet ierobežošanas veidu (jauda — kW vai strāva — A).
  - Iestatiet vēlamo jaudas ierobežošanas līmeni, kas atbilst katrai digitālajai ievadei.



### INFORMĀCIJA

Ja tiek aizvērtā vairāk nekā 1 digitālā ievade (vienlaicīgi), tiek fiksēta digitālās ievades prioritāte: DI4 prioritātē>...>DI1.

#### 6.5.3 Jaudas ierobežošana process

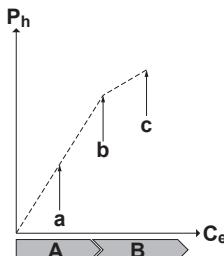
Āra iekārtai ir labāka efektivitāte nekā elektriskajam sildītājam. Tādēļ elektriskais sildītājs tiek ierobežots un IZSLEĢTS vispirms. Sistēma ierobežo jaudas patēriņu tālāk norādītajā secībā:

- 1 IZSLĒDZ rezerves sildītāju.
- 2 Ierobežo āra iekārtu.
- 3 IZSLĒDZ āra iekārtu.

### Piemērs

Ja konfigurācija ir šāda: jaudas ierobežošanas līmenis NEĻAUJ darboties rezerves sildītājam (1. darbība).

Jaudas patēriņš tiek ierobežots, kā norādīts tālāk:



- |                      |  |
|----------------------|--|
| <b>P<sub>h</sub></b> | Saražotais siltums                     |
| <b>C<sub>e</sub></b> | Patērētā enerģija                      |
| <b>A</b>             | Āra iekārta                            |
| <b>B</b>             | Rezerves sildītājs                     |
| <b>a</b>             | Ierobežota āra iekārtas darbība        |
| <b>b</b>             | Pilnīga āra iekārtas darbība           |
| <b>c</b>             | Rezerves sildītāja 1. darbība IESLĒGTA |

#### 6.5.4 BBR16 jaudas ierobežošana



### INFORMĀCIJA

**Ierobežojums:** BBR16 iestatījums ir pieejams tikai tad, ja lietotāja saskarnē ir iestatīta zviedru valoda.

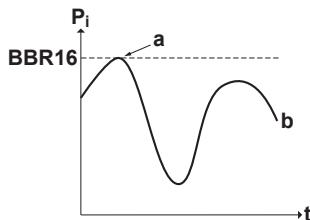
**PIEZĪME**

**2 nedēļas izmaiņu veikšanai.** Pēc BBR16 aktivizēšanas jums ir tikai 2 nedēļas, lai mainītu šos iestatījumus (BBR16 aktivizēšana un BBR16 jaudas ierobežojums). Pēc 2 nedēļām iekārta iesaldēs šos iestatījumus.

**Piezīme:** Tas atšķiras no permanentās jaudas ierobežošanas, kuru vienmēr var mainīt.

Izmantojiet BBR16 jaudas ierobežošanu, ja jums ir jāievēro BBR16 noteikumi (Zviedrijas noteikumi enerģijas jomā).

Jūs varat apvienot BBR16 jaudas ierobežošanu ar pārējām kW jaudas patēriņa ierobežošanas metodēm. Ja tā darīsiet, tad iekārta izmantos visierobežojošāko kontroles metodi.



$P_i$  Jaudas ievade  
 t Laiks  
**BBR16** BBR16 ierobežošanas līmenis  
 a Jaudas ierobežošana ir aktīva  
 b Faktiskā jaudas ievade

**Iestatīšana un konfigurēšana**

- Nav nepieciešams papildaprīkojums.
- Izmantojot lietotāja saskarni, [9.9] iestatiet enerģijas patēriņa kontroles iestatījumus (skatiet "Strāvas patēriņa kontrole" ▶ 199]):
  - Aktivizējiet BBR16
  - Iestatiet vēlamo jaudas ierobežošanas līmeni.

## 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: atlasiet telpu sensoru [9.B].

### Āra apkārtējās vides temperatūra

- Āra iekārtā tiek mērīta āra apkārtējās vides temperatūra. Tādēļ āra iekārta ir jāuzstāda tālāk norādītajās vietās:
  - Mājas ziemēļu 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: atlasiet āra sensoru [9.B].
- Ja ir iespējota āra iekārtas enerģijas taupīšanas funkcija, āra iekārta tiek izslēgta, lai samazinātu enerģijas zudumus gaidstāves laikā. Rezultātā āra apkārtējās vides temperatūra NETIEK nolasīta.
- Ja vēlamā izplūdes ūdens temperatūra ir atkarīga no laikapstākļiem, svarīga nepārtraukta āra temperatūras mērišana. Šis ir cits iemesls, lai uzstādītu papildu āra apkārtējās vides temperatūras sensoru.



#### INFORMĀCIJA

No laikapstākļiem atkarīgai vadības līknei un automātiskai apsildes/dzesēšanas pārslēgšanas logikai 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



## INFORMĀCIJA

Šī iekārta ir paredzēta tikai apsildei. Tāpēc visas atsauces uz dzesēšanu šajā dokumentā NAV attiecināmas.

### Šajā nodaļā

7.1	Uzstādīšanas vietas sagatavošana.....	47
7.1.1	Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības .....	48
7.1.2	Āra iekārtas papildu uzstādīšanas vietas prasības auksta klimata apstāklos .....	50
7.1.3	Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības.....	51
7.1.4	Īpašas prasības R32 iekārtām.....	52
7.1.5	Uzstādīšanas shēmas .....	53
7.2	Iekārtu atvēšana un aizvēršana.....	57
7.2.1	Par iekārtu atvēšanu .....	57
7.2.2	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana .....	57
7.2.3	Āra iekārtas aizvēršana .....	58
7.2.4	Iekštelpu iekārtas atvēršana .....	58
7.2.5	Lai nolaistu uz leju iekštelpu iekārtas slēžu kārbu .....	60
7.2.6	Iekštelpu iekārtas aizvēršana .....	61
7.3	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža .....	61
7.3.1	Āra iekārtas montāža .....	61
7.3.2	Piesardzības pasākumi āra iekārtas montāžas laikā .....	61
7.3.3	Uzstādīšanas konstrukcijas nodrošināšana.....	61
7.3.4	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana .....	64
7.3.5	Drenāžas nodrošināšana .....	65
7.3.6	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas apgāšanās novēršana .....	67
7.4	Iekštelpu iekārtas montāža.....	68
7.4.1	Iekštelpu iekārtas montāža .....	68
7.4.2	Piesardzības pasākumi iekštelpu iekārtas montāžas laikā.....	68
7.4.3	Iekštelpu iekārtas uzstādīšana .....	68
7.4.4	Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas .....	69

### 7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana

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 puteķu, ierīce ir JĀAPSEDZ.



#### PIEZĪME

Šī iekārta ir paredzēta darbībai 2 temperatūras zonās:

- zemgrīdas apsilde **galvenajā zonā**, tā ir zona ar **zemāko ūdens temperatūru**,
- radiatori **papildu zonā**, tā ir zona ar **augstāko ūdens temperatūru**.



#### SARGIETIES!

Ierīce ir jāglabā telpā, kurā nav pastāvīgi strādājošu aizdegšanās avotu (piemēram: atklāta liesma, strādājoša gāzes ierīce vai strādājošs elektriskais sildītājs).



#### SARGIETIES!

**NELIETOJET** atkārtoti tādas dzesētāja caurules, kas tikušas izmantotas ar citu dzesētāju. Nomainiet dzesētāja caurules vai rūpīgi iztīriet.

## 7.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības

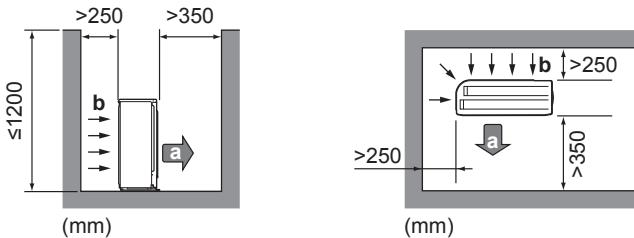


## INFORMĀCIJA

Izlasiet arī šos nosacījumus:

- Vispārīgie nosacījumi uzstādīšanas vietai. Skatiet nodalju "Vispārīgi piesardzības pasākumi".
- Prasības dzesētāja caurulēm (garums, augstuma atšķirība). Skatiet nodalā "Sagatavošanas pasākumi".

ievērojiet tālāk norādītās atstarpu vadlīnijas.

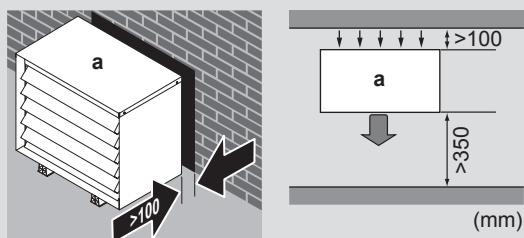


- a** Gaisa izvade  
**b** Gaisa ieplūdes atvere



## INFORMĀCIJA

Skaņas jutīgās vietās (piemēram, guļamistabas tuvumā) varat uzstādīt skaņu slāpējošo pārsegu (EKLNO8A1), lai samazinātu āra iekārtas darbības troksni. Ja to uzstādīsit, ņemiet vērā tālāk norādītos norādījumus par attālumiem:



- a** Skaņu slāpējošs pārsegs



## PIEZĪME

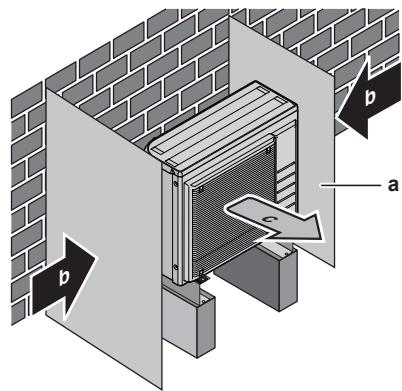
- NEKRAUJIET ierīces vienu uz otras.
- NEKARINIET ierīci pie grieziem.

Spēcīgs vējš ( $\geq 18 \text{ km/h}$ ), kas pūš pret āra iekārtas gaisa izplūdes vietu, rada īssavienojumu (izplūdes gaisa iesūkšana). Iespējamās problēmas:

- darba kapacitātes pasliktināšanās;
- bieža aizsalšana sildīšanas laikā;
- darbības traucējumi spiediena samazināšanās vai palielināšanās dēļ;
- salūzis ventilators (ja spēcīgs vējš nepārtraukti pūš pret ventilatoru; tas var sākt griezties joti ātri, līdz salūzta).

Ja gaisa ieplūdes vieta tiek pakļauta vēja iedarbībai, ieteicams uzstādīt deflektora plāksni.

Ieteicams uzstādīt āra iekārtu ar gaisa ieplūdes vietu pret sienu, NEVIS tieši pret vēja plūsmu.



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

NEUZSTĀDIET iekārtu tālāk minētajās vietās.

- No trokšņa pasargājamas vietas (piemēram, guļamistabas tuvumā), lai darbības troksnis neradītu problēmas.

**Piezīme:** Ja skaņu mēra faktiskajos uzstādīšanas apstākļos, tad vides trokšņu un skaņas atstarošanas dēļ izmērītā vērtība varētu būt augstāka par skaņas spiediena līmeni, kāds norādīts datu grāmatā "Skaņas spektrs".

- Vietās, kura atmosfērā ir minerālellas migliņa, izsmidzinājums vai tvaiki. Plastmasas detaļas nolietojas un nokrīt vai rada ūdens noplūdi.

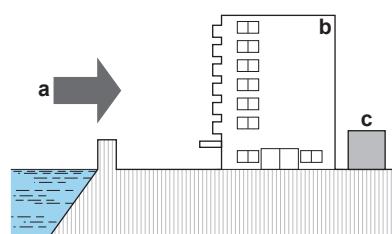
NAV ieteicams uzstādīt ierīci šādās vietās, jo tas var saīsināt iekārtas kalpošanas laiku:

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

**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.

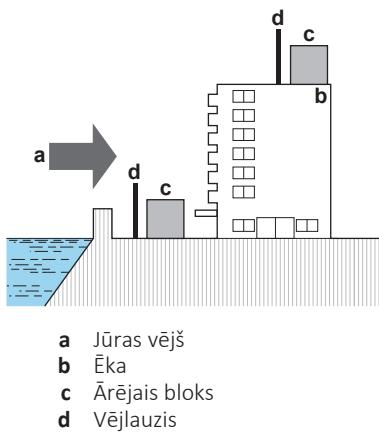
Uzstādīt ārējo bloku vietā, kur tas ir pasargāts no jūras vējiem.

**Piemērs:** Ēkas aizmugurē.



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

- Vējlauža augstums  $\geq 1,5 \times$  ārējā bloka augstums
- Uzstādot vējlauzi, ņemiet vērā apkopes vietas prasības.



Āra iekārta ir paredzēta tikai uzstādīšanai ārā, kur apkārtējā temperatūra ir:

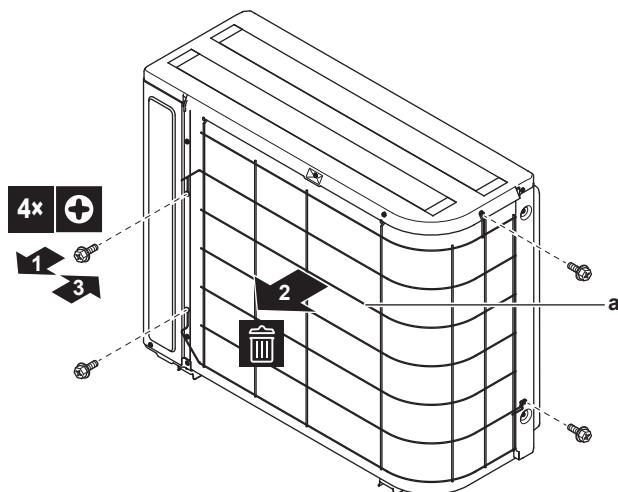
Dzesēšanas režīms	10~43°C
Apsildes režīms	-25~25°C

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

Reģionos ar zemu apkārtējās vides temperatūru un augstu mitruma līmeni vai reģionos, kur novērojams liels sniega apjoms, noņemiet iesūknēšanas restes, lai nodrošinātu pareizu darbību.

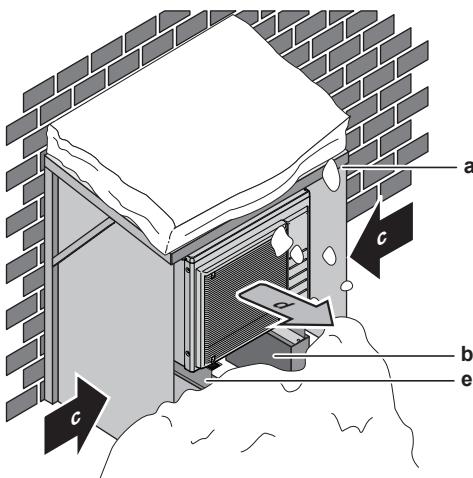
Nepilnīgs reģionu saraksts: Austrija, Čehijas Republika, Dānija, Igaunija, Somija, Vācija, Ungārija, Latvija, Lietuva, Norvēģija, Polija, Rumānija, Serbija, Slovākija, Zviedrija, ...

- 1 Izņemiet skrūves, kas tur iesūknēšanas restes.
- 2 Noņemiet iesūknēšanas restes un atbrīvojieties no tām.
- 3 Ieskrūvējiet skrūves atpakaļ iekārtā.



**a** Iesūknēšanas restes

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



- a** Sniega pārsegs vai šķūnis
- b** Paaugstinājums
- c** Dominējošā vēja virziens
- d** Gaisa izvade
- e** EKFT008D papildaprīkojuma komplekts

Jebkurā gadījumā nodrošiniet, ka zem iekārtas ir vismaz 300 mm brīvas vietas. Papildus nodrošiniet, ka iekārtas ir novietota vismaz 100 mm virs iespējamā maksimālā sniega līmeņa. Papildinformāciju skatiet šeit: "[7.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža](#)" [▶ 61].

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, uzstādīt sniega pārsegu vai šķūni un postamentu.

#### 7.1.3 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības



##### INFORMĀCIJA

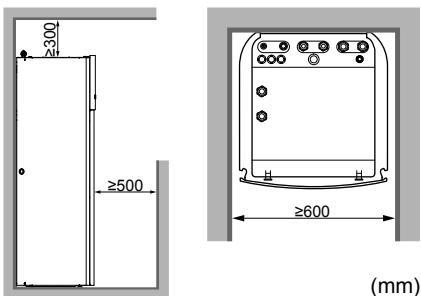
Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības sadaļā "[2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi](#)" [▶ 10].

- 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
- Ievērojiet tālāk norādītās mērījumu vadlīnijas:

Maksimālais dzesētāja cauruļu garums <sup>(a)</sup> no iekštelpu iekārtas līdz āra iekārtai	30 m
Minimālais dzesētāja cauruļu garums <sup>(a)</sup> no iekštelpu iekārtas līdz āra iekārtai	3 m
Maksimālā augstuma starpība starp āra iekārtu un iekštelpu iekārtu:	
Ja āra iekārta (ERGA06E▲V3H▼ vai ERGA08E▲V3H▼) ir augstākā pozīcijā	30 m
Ja āra iekārta (ERGA04E▲V3▼ vai ERGA04~08E▲V3A▼) ir augstākā pozīcijā	20 m
Ja iekštelpu iekārta ir augstākā pozīcijā	20 m

<sup>(a)</sup> Dzesētāja caurules garums ir pielīdzināms šķidruma caurules garumam vienā virzienā.

- levērojiet tālāk norādītās uzstādīšanas atstarpu vadlīnijas.



Papildus norādījumiem par attālumiem: telpai, kurā uzstādāt iekštelpu iekārtu, ir jāatbilst nosacījumiem, kas ir aprakstīti "7.1.5 Uzstādīšanas shēmas" [▶ 53].



### INFORMĀCIJA

Ja uzstādīšanas vieta ir ierobežota, veiciet tālāk norādīto pirms iekārtas uzstādīšanas galīgajā pozīcijā: "7.4.4 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas" [▶ 69]. Ir nepieciešams noņemt vienu vai abus sānu panelus.

- Pamatnei jābūt pietiekami stingrai, lai izturētu iekārtas svaru. Ņemiet vērā iekārtas un pilnas karstā ūdens tvertnes svaru.  
Pārliecinieties, ka ūdens noplūdes gadījumā ūdens neradītu uzstādīšanas vietas un apkārtnes bojājumus.

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  $>5^{\circ}\text{C}$ .



### PIEZĪME

Ja temperatūru vairākās telpās kontrolē 1 termostats, NEUZSTĀDIET termostatisko vārstu uz izstarotāja telpā, kurā ir uzstādīts termostats.

### 7.1.4 Īpašās prasības R32 iekārtām

Papildus norādījumiem par attālumiem: telpai, kurā uzstādāt iekštelpu iekārtu, ir jāatbilst nosacījumiem, kas ir aprakstīti "7.1.5 Uzstādīšanas shēmas" [▶ 53].



### SARGIETIES!

- Dzesētāja kēdes daļas NEDRĪKST caurdurt vai dedzināt.
- Atkausēšanas procesa paātrināšanai vai aprīkojuma tīrišanai drīkst izmantot TIKAI ražotāja ieteiktos līdzekļus.
- Ņemiet vērā, ka R32 dzesētājam NAV smakas.

**SARGIETIES!**

No mehāniskiem bojājumiem pasargātu iekārtu uzglabā labi vēdināmā telpā, kur nav aizdegšanās avotu (piemēram, atklātas liesmas, gāzes iekārtas vai elektriskā sildītāja, kas pastāvīgi darbojas); telpas izmēriem jābūt atbilstošiem tālāk minētajiem.

**PIEZĪME**

- Atkārtoti NEIZMANTOJIET lietotus savienojumus un vara blīves.
- Uzstādīšanas laikā starp dzesētāja sistēmas daļām ierīkotajiem savienojumiem ir jābūt pieejamiem apkopes veikšanai.

**SARGIETIES!**

Jānodrošina, lai uzstādīšana, serviss, apkope un remonts atbilstu Daikin norādījumiem un spēkā esošajiem tiesību aktiem un šos darbus veiktu TIKAI pilnvarotas personas.

**PIEZĪME**

- Sargiet cauruļvadus no fiziskiem bojājumiem.
- Uzstādījet pēc iespējas īsākus cauruļvadus.

### 7.1.5 Uzstādīšanas shēmas

Atkarībā no sistēmā uzpildītā dzesētāja kopējā apjoma un telpas veida, kurā tiek uzstādīta iekštelpu iekārta, ir pieļaujamas dažadas uzstādīšanas shēmas:

<b>Ja...</b>	<b>Telpas veids</b>	<b>Tad...</b>
<b>Sistēmā uzpildītā dzesētāja kopējais apjoms</b>		<b>Pieļaujamās shēmas</b>
<1,84 kg (t.i., ja cauruļu garums ir <27 m)	Vis	1 (2, 3 un 4 ir lieks. Nav nepieciešams pārbaudīt minimālo grīdas platību vai nodrošināt ventilācijas atveres.)
≥1,84 kg (t.i., ja cauruļu garums ir ≥27 m)	Dzīvojamā istaba, virtuve, garāža, bēniņi, pagrabs, noliktavas telpa	2, 3
	Tehniskā telpa (t.i., telpa, kurā NEKAD neuzturas cilvēki)	2, 3, 4

	<b>1. SHĒMA</b>	<b>2. SHĒMA</b>	<b>3. SHĒMA</b>	<b>4. SHĒMA</b>
<b>Ventilācijas atveres</b>	N/A	N/A	Starp telpu A un B	Starp telpu A un āru

	1. SHĒMA	2. SHĒMA	3. SHĒMA	4. SHĒMA	
Minimālā grīdas platība	N/A	Telpa A	Telpa A+telpa B	N/A	
Ierobežojumi	Skat. "1. SHĒMA" [▶ 54]	Skat. "2. un 3. SHĒMA" [▶ 54]		Skat. "4. SHĒMA" [▶ 56]	
		<p><b>A</b> Telpa A (=telpa, kurā ir uzstādīta iekštelpu iekārta)</p> <p><b>B</b> Telpa B (=blakus esošā telpa)</p> <p><b>a1</b> Apakšējā atvere dabiskai ventilācijai</p> <p><b>a2</b> Augšējā atvere dabiskai ventilācijai</p>			

### 1. SHĒMA

1. SHĒMAI jums ir jāievēro tikai norādījumi par attālumiem, kas ir aprakstīti "7.1.3 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [▶ 51].

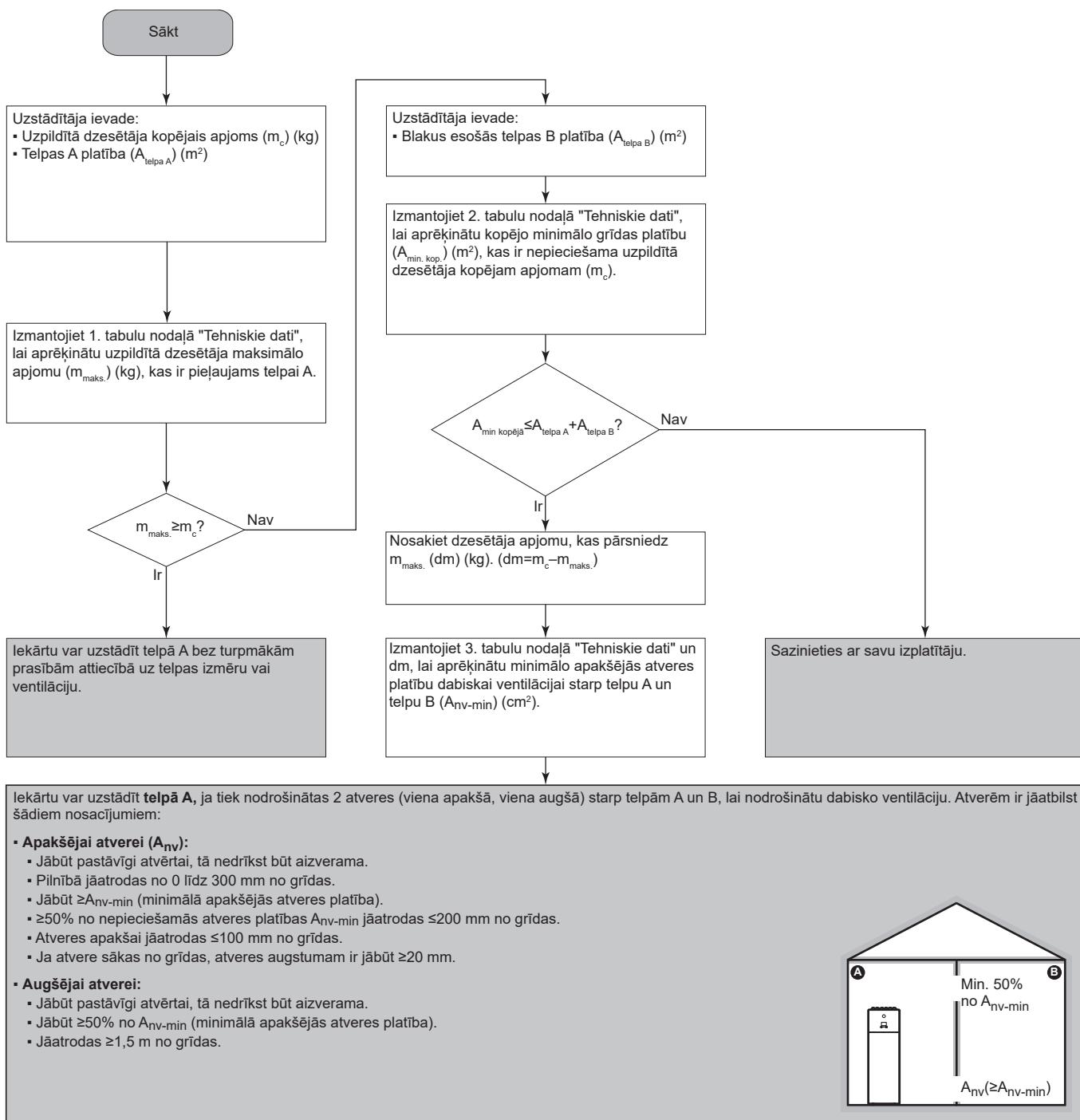
### 2. un 3. SHĒMA

2. un 3. SHĒMAI papildus norādījumiem par attālumiem, kas ir aprakstīti "7.1.3 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [▶ 51], jums ir jāievēro arī prasības par minimālo grīdas platību, kas ir aprakstītas tālāk norādītajā plūsmas diagrammā. Plūsmas diagrammā ir izmantotas šādas tabulas: "16.5 1. tabula – Telpā pieļaujamais dzesētāja maksimālais apjoms: iekštelpu iekārta" [▶ 260], "16.6 2. tabula – Minimālā grīdas platība: iekštelpu iekārta" [▶ 261] un "16.7 3. tabula – Apakšējās atveres minimālā platība dabiskai ventilācijai: iekštelpu iekārta" [▶ 261].

i

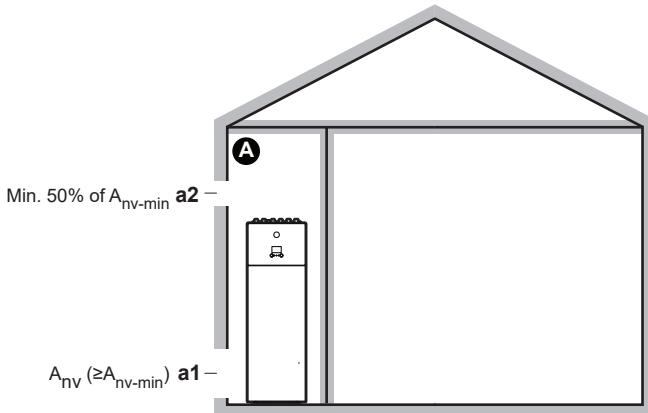
INFORMĀCIJA

**Vairākas iekštelpu iekārtas.** Ja telpā ir uzstādītas divas vai vairākas iekštelpu iekārtas, jums ir jāņem vērā uzpildītā dzesētāja maksimālais apjoms, kas var nokļūt telpā, ka notiek VIENA noplūde. **Piemērs:** Ja telpā ir uzstādītas divas iekštelpu iekārtas, katra ar savu āra iekārtu, tad jums ir jāņem vērā lielākās iekštelpu - āra iekārtas kombinācijas uzpildītā dzesētāja apjoms.



#### 4. SHĒMA

4. SHĒMA ir atlauta tikai uzstādīšanai tehniskās telpās (t.i., telpa, kurā NEKAD neuzturas cilvēki). Šai shēmai nav nekādu prasību par minimālo grīdas platību, ja tiek nodrošinātas 2 ventilācijas atveres (viena atvere apakšdalā, viena augšdalā) dabiskai ventilācijai starp telpu un āru. Telpai ir jābūt pasargātai no aizsalšanas.



<b>A</b>	Nedzīvojamā telpa, kurā ir uzstādītā iekštelpu iekārta. Jābūt pasargātai no aizsalšanas.
<b>a1</b>	<p><math>A_{nv}</math>: <b>Apakšējā atvere</b> dabiskai ventilācijai starp nedzīvojamā telpu un āru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jābūt pastāvīgi atvērtai, kuru nevar aizvērt.</li> <li>▪ Jāatrodas virs zemes līmeņa.</li> <li>▪ Pilnībā jāatrodas no 0 līdz 300 mm no nedzīvojamās telpas grīdas.</li> <li>▪ Jābūt <math>\geq A_{nv-min}</math> (apakšējās atveres minimālā platība, kā norādīts tālāk tabulā).</li> <li>▪ <math>\geq 50\%</math> no nepieciešamās atveres platības <math>A_{nv-min}</math> jāatrodas <math>\leq 200</math> mm no nedzīvojamās telpas grīdas.</li> <li>▪ Atveres apakšdalai jāatrodas <math>\leq 100</math> mm no nedzīvojamās telpas grīdas.</li> <li>▪ Ja atvere sākas no grīdas, atveres augstumam ir jābūt <math>\geq 20</math> mm.</li> </ul>
<b>a2</b>	<p><b>Augšējā atvere</b> dabiskai ventilācijai starp telpu A un āru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jābūt pastāvīgi atvērtai, kuru nevar aizvērt.</li> <li>▪ Jābūt <math>\geq 50\%</math> no <math>A_{nv-min}</math> (apakšējās atveres minimālā platība, kā norādīts tālāk tabulā).</li> <li>▪ Jāatrodas <math>\geq 1,5</math> m no nedzīvojamās telpas grīdas.</li> </ul>

#### ***A<sub>nv-min</sub> (apakšējās atveres minimālā platība dabiskai ventilācijai)***

Apakšējās atveres minimālā platība dabiskai ventilācijai starp nedzīvojamā telpu un āru ir atkarīga no sistēmā uzpildītā dzesētāja kopējā apjoma. Uzpildītā dzesētāja apjoma starpvērtībām izmantojet rindiņu ar augstāko vērtību. **Piemērs:** Ja uzpildītā dzesētāja apjoms ir 4,3 kg, izmantojet rindiņu ar 4,4 kg.

<b>Uzpildītā dzesētāja kopējais apjoms (kg)</b>	<b>A<sub>nv-min</sub> (dm<sup>2</sup>)</b>
2	7,2
2,2	7,5
2,4	7,8
2,6	8,2

Uzpildītā dzesētāja kopējais apjoms (kg)	$A_{nv-min}$ (dm <sup>2</sup> )
2,8	8,5
3	8,8
3,2	9,1
3,4	9,3
3,6	9,6
3,8	9,9
4	10,1
4,2	10,4
4,4	10,6
4,6	10,9
4,8	11,1
5	11,3
5,2	11,5
5,4	11,8
5,6	12,0
5,8	12,2

## 7.2 Iekārtu atvēršana un aizvēršana

### 7.2.1 Par iekārtu atvēršanu

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

- Pievienojot dzesētāja caurules
- 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

Skatiet šeit: "8.2.8 Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana ārpus telpām uzstādāmajai iekārtai" [▶ 76] un "9.2.1 Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai" [▶ 98].

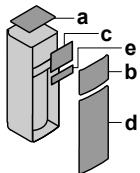
## 7.2.3 Āra iekārtas aizvēršana

- 1** Aizveriet slēdžu kārbas vāku.
- 2** Aizveriet apkopes pārsegu.

**PIEZĪME**

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

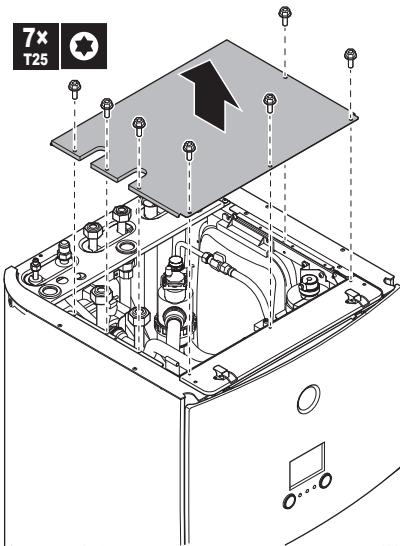
## 7.2.4 Iekštelpu iekārtas atvēršana

**Pārskats**

- a** Augšējais panelis
- b** Lietotāja saskarnes panelis
- c** Slēdžu kārbas vāks
- d** Priekšējais panelis
- e** Uzstādīt atpakaļ vietā slēdžu kārbas vāku.

**Atvērts**

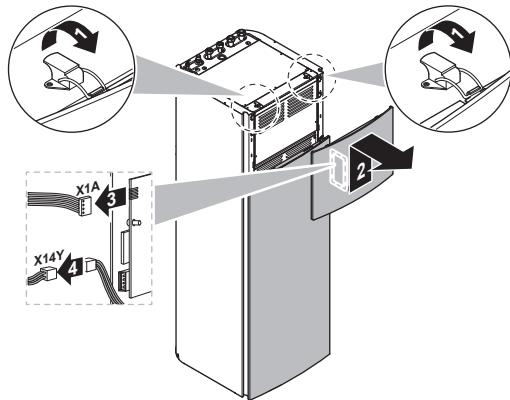
- 1** Noņemiet augšējo paneli.



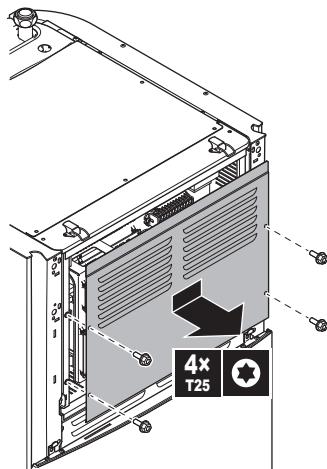
- 2** Noņemiet lietotāja saskarnes paneli. Atveriet augšā enģes un augšējo paneli pabīdīt uz augšu.

**PIEZĪME**

Ja noņemsiet lietotāja saskarnes paneli, atvienojiet arī kabeļus lietotāja saskarnes paneļa aizmugurē, lai izvairītos no bojājumiem.

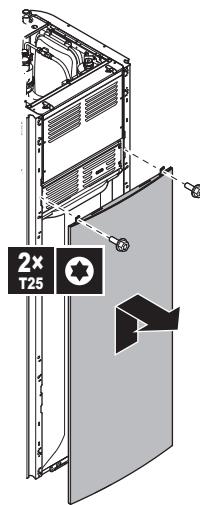


**3** Nonemiet slēdžu kārbas vāku.

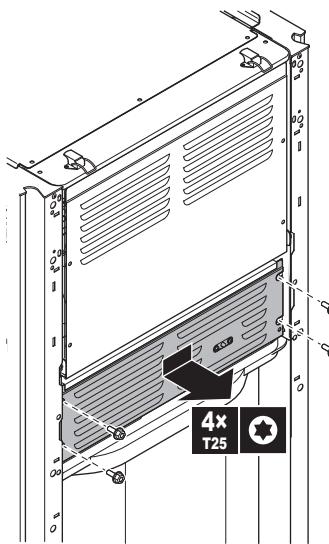


**4** Ja nepieciešams, nonemiet priekšējo plāksni. Tas ir nepieciešams, piemēram, tālāk norādītajos gadījumos:

- "7.2.5 Lai nolaistu uz leju iekštelpu iekārtas slēdžu kārbu" [▶ 60]
- "7.4.4 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas" [▶ 69]
- Kad ir nepieciešams piekļūt augstsrieguma slēdžu kārbai



**5** Ja nepieciešams piekļūt augstsrieguma komponentiem, nonemiet augstsrieguma slēdžu kārbas vāku.

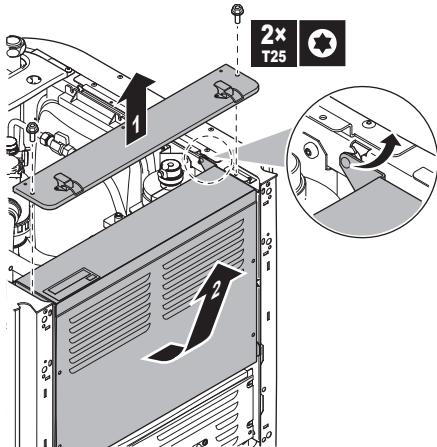


### 7.2.5 Lai nolaistu uz leju iekštelpu iekārtas slēdžu kārbu

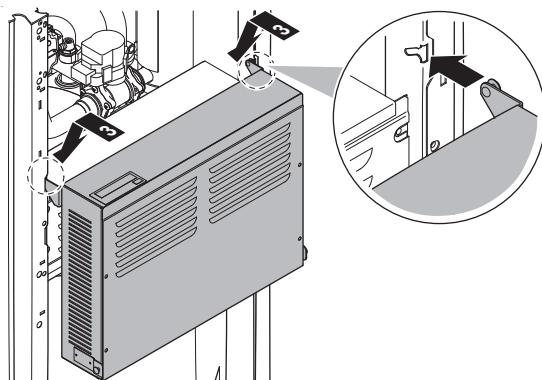
Uzstādīšanas laikā jums būs nepieciešama piekļuve iekštelpu iekārtas iekšdaļai. Lai atvieglotu piekļuvi no priekšpuses, nolaidiet zemāk iekārtas slēdžu kārbu, ievērojot tālāk sniegtos norādījumus.

**Priekšnosacījums:** Ir jāņoņem lietotāja saskarnes panelis un priekšējais panelis.

- 1 Noņemiet stiprinājuma plāksni, kas uzstādīta iekārtas augšpusē.
- 2 Pabīdiet slēdžu kārbu uz priekšu un izceliet to no eņģēm.



- 3 Novietojiet slēdžu kārbu uz iekārtas. Izmantojet 2 eņģes, kas atrodas zemāk uz iekārtas.



## 7.2.6 Iekštelpu iekārtas aizvēršana

- 1** Aiztaisiet slēdžu kārbas pārsegu.
- 2** Uzstādīet slēdžu kārbu atpakaļ vietā.
- 3** Uzlieciet atpakaļ vietā augšējo paneli.
- 4** Uzlieciet atpakaļ vietā sānu panelus.
- 5** Uzlieciet priekšējo paneli.
- 6** Pieslēdziet atpakaļ kabeļus pie lietotāja saskarnes paneļa.
- 7** Uzstādīet atpakaļ vietā lietotāja saskarnes paneli.



### 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 un dzesētāja cauruļu pievienošanas ir nepieciešams uzstādīt āra un iekštelpu iekārtu.

#### Parastā darbplūsma

Āra iekārtas montāža parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem:

- 1** Uzstādīšanas konstrukcijas nodrošināšana.
- 2** Āra iekārtas uzstādīšana.
- 3** Drenāžas nodrošināšana.
- 4** Bloka nodrošināšana pret apgāšanos.
- 5** Iekārtas aizsardzība no sniega un vēja, uzstādot sniega pārsegu un deflektora plāksni. Skatiet šeit: "[7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana](#)" [▶ 47].

### 7.3.2 Piesardzības pasākumi āra iekārtas montāžas laikā



#### INFORMĀCIJA

Izlasiert arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodalās:

- "[2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi](#)" [▶ 10]
- "[7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana](#)" [▶ 47]

### 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.

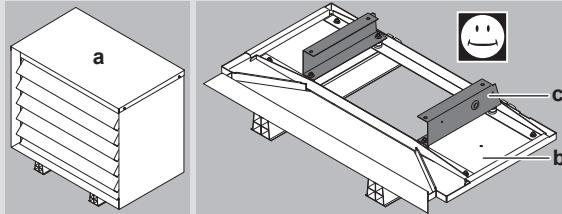
Šajā tēmā tiek parādītas dažādas uzstādīšanas konstrukcijas. Tām visām izmantojiet M8 vai M10 enkurskrūvju, uzgriežņu un paplākšņu 4 komplektus. Jebkurā gadījumā nodrošiniet, ka zem iekārtas ir vismaz 300 mm brīvas vietas. Papildus nodrošiniet, ka iekārta ir novietota vismaz 100 mm virs iespējamā sniega līmeņa.

**INFORMĀCIJA**

Skrūvju augšējā uz āru izvirzītās daļas maksimālais augstums ir 15 mm.

**INFORMĀCIJA**

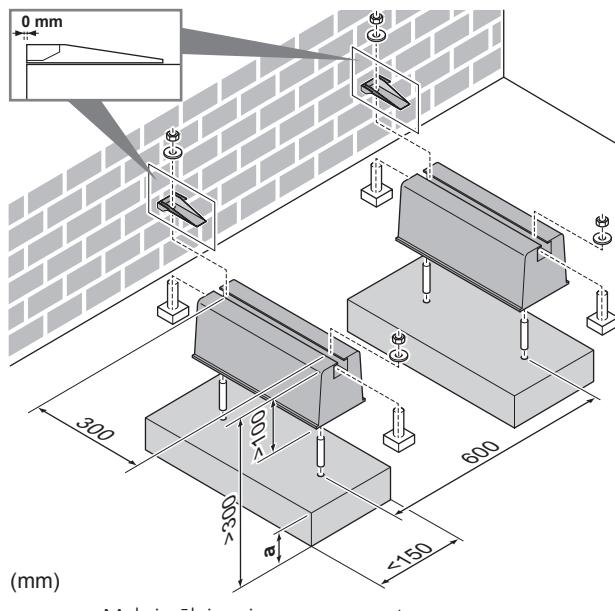
Ja uzstādāt U veida sijas kombinācijā ar skaņu slāpējošo pārsegū (EKNL08A1), tad U veida sijām spēkā ir citi uzstādīšanas norādījumi. Skatiet skaņu slāpējošā pārsega uzstādīšanas rokasgrāmatu.



**a** Skaņu slāpējošs pārsegs

**b** Skaņu slāpējošā pārsega apakšējās daļas

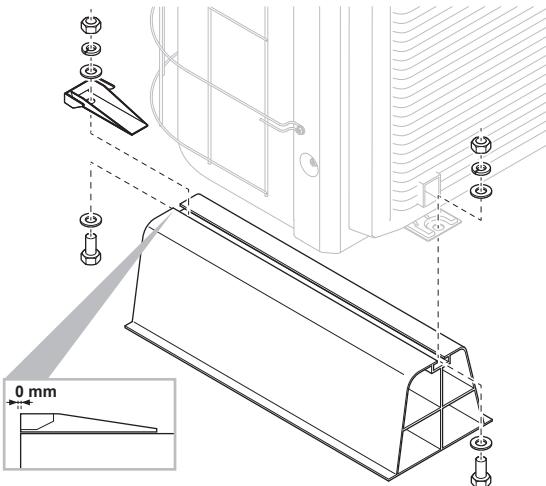
**c** U veida sijas

**1. opcija: uz montāžas kājiņām "pielāgojamas kājiņas ar atgāzni"**

**a** Maksimālais sniega segas augstums

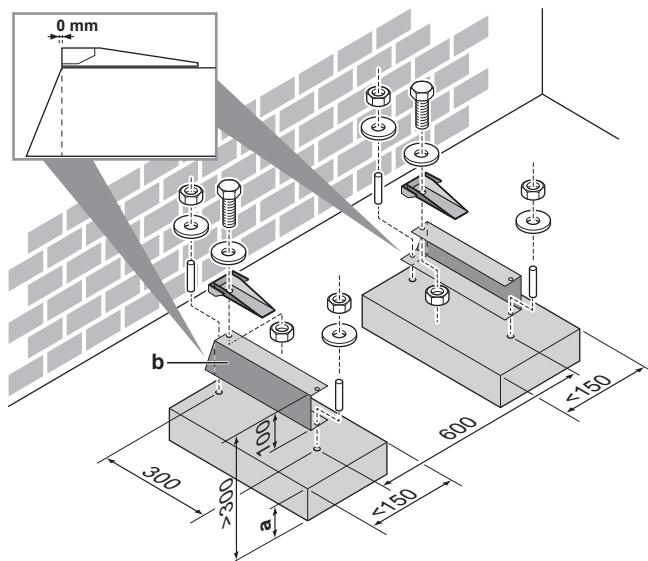
**2. opcija: uz plastmasas montāžas kājiņām**

Šajā gadījumā jūs varat izmantot skrūves, uzgriežņus, paplāksnes un atsperpaplāksnes, kas ir piegādāti kopā ar iekārtu kā piederumi.



### 3. opcija: uz paaugstinājuma ar EKFT008D papildaprīkojuma komplektu

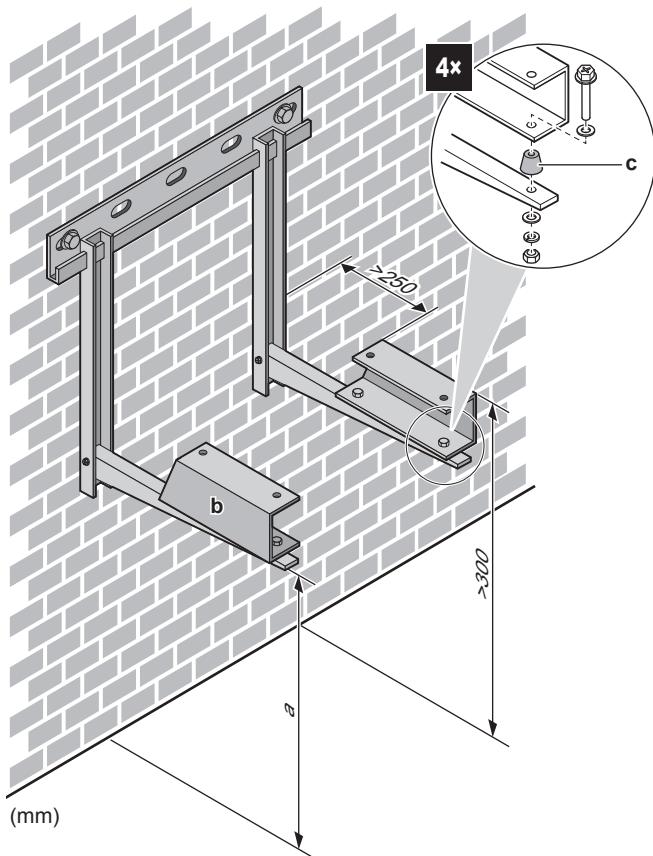
EKFT008D papildaprīkojuma komplektu ieteicams izmantot vietās, kur uzsnieg daudz sniega.



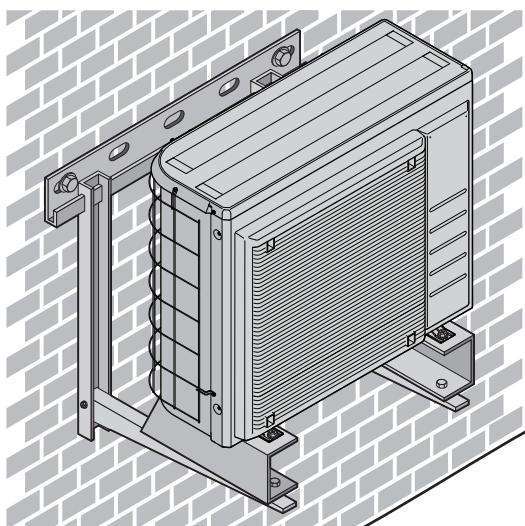
- a** Maksimālais sniega segas augstums
- b** EKFT008D papildaprīkojuma kompleks

### 4. opcija: uz balstiņiem pie sienas ar EKFT008D papildaprīkojuma komplektu

EKFT008D papildaprīkojuma komplektu ieteicams izmantot vietās, kur uzsnieg daudz sniega.



- a** Maksimālais sniega segas augstums  
**b** EKFT008D papildaprikojuma komplekts  
**c** Vibrāciju slāpējoša gumija (iegādājama atsevišķi)



#### 7.3.4 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana

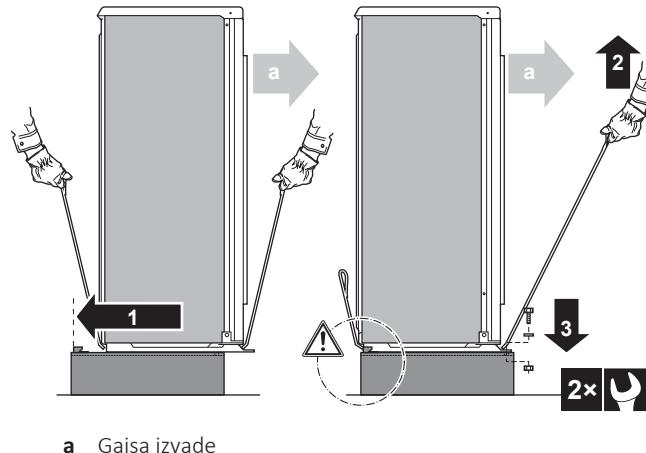


##### UZMANĪBU!

NENONEMIET kartona aizsargu, pirms iekārta nav pareizi uzstādīta.

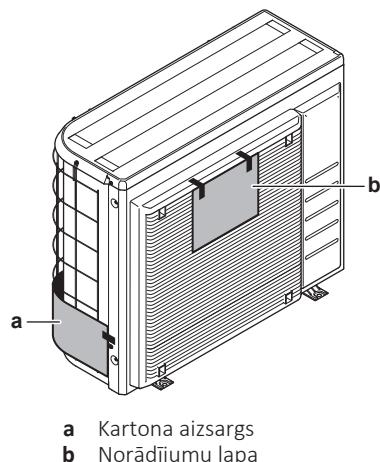
- 1 Paceliet ārpus telpām uzstādāmo iekārtu, kā aprakstīts sadaļā "4.1.2 Rīkošanās ar ārējo bloku" [► 23].
- 2 Uzstādiet ārpus telpām uzstādāmo iekārtu tikai šādi:

- (1) Uzstādīet iekārtu vajadzīgajā pozīcijā (izmantojot siksnu no kreisās puses un rokturi no labās puses).
- (2) Noņemiet siksnu (izvelkot siksnas 1 galu).
- (3) Nostipriniet iekārtu.

**PIEZĪME**

Pareizi pielāgojiet iekārtu. Pārliecinieties, vai iekārtas aizmugurē NAV pārkares.

- 3** Noņemiet kartona aizsargu un norādījumu lapu.



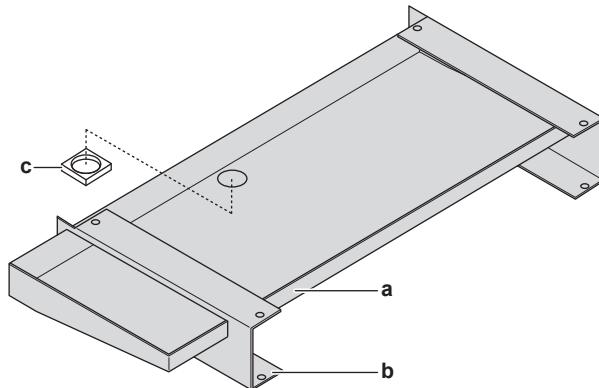
### 7.3.5 Drenāžas nodrošināšana

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

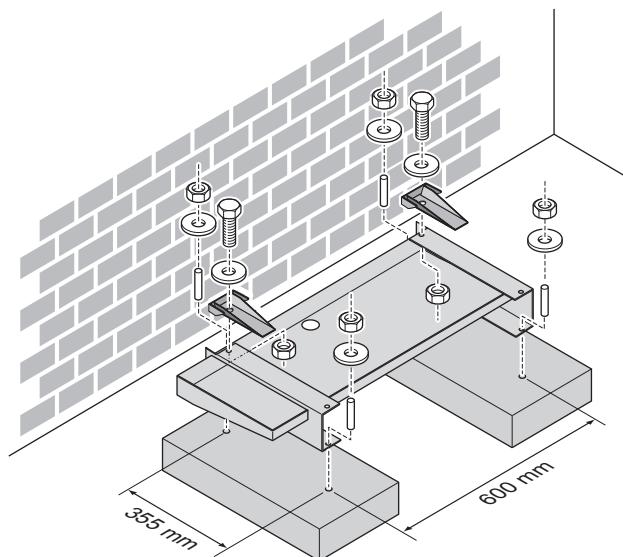
**PIEZĪME**

Ja ārpus telpām uzstādāmās iekārtas drenāžas atveres ir bloķētas, nodrošiniet zem ārpus telpām uzstādāmās iekārtas vismaz 300 mm atstarpi.

- Drenāžas panna.** Jūs varat izmantot drenāžas pannas papildaprīkojumu (EKDP008D) drenāžas ūdens savākšanai. Visus uzstādīšanas norādījumus skatiet drenāžas pannas uzstādīšanas rokasgrāmatā. Šādi, drenāžas panna ir jāuzstāda līdzieni (ar 1° pielaidi visās malās) tā, kā parādīts tālāk:



**a** Drenāžas panna  
**b** U veida sijas  
**c** Drenāžas atveres izolācija

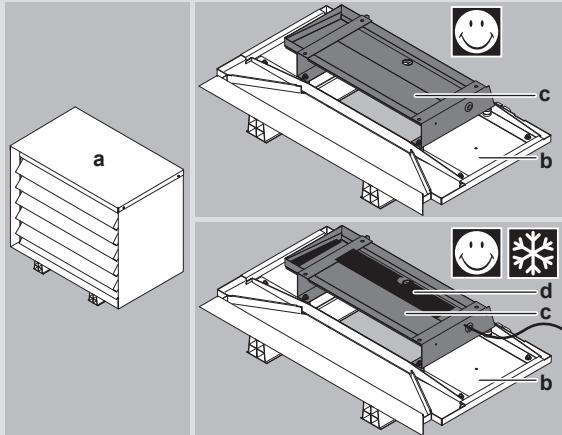


- Drenāžas pannas sildītājs.** Drenāžas pannas sildītāja papildaprīkojums (EKDPH008CA) ir nepieciešams, lai novērstu drenāžas pannas aizsalšanu. Uzstādīšanas norādījumus skatiet drenāžas pannas sildītāja uzstādīšanas rokasgrāmatā.
- Neapsildāma drenāžas caurule.** Ja izmantojat drenāžas pannas sildītāju bez drenāžas caurules vai ar neapsildāmu drenāžas cauruli, noņemiet drenāžas atveres izolāciju (attēlā pozīcija c).



## INFORMĀCIJA

Ja uzstādāt drenāžas pannas komplektu (ar drenāžas pannas sildītāju vai bez tā) kombinācijā ar skaņu slāpējošo pārsegu (EKLN08A1), tad drenāžas pannas komplektam spēkā ir citi uzstādīšanas norādījumi. Skatiet skaņu slāpējošā pārsega uzstādīšanas rokasgrāmatu.

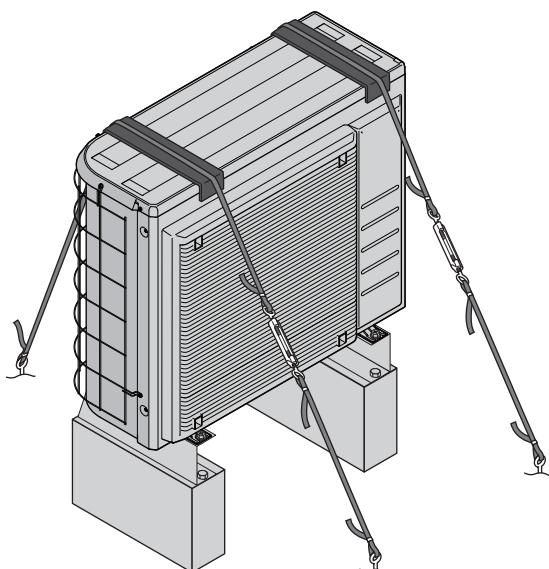


- a** Skaņu slāpējošs pārsegs
- b** Skaņu slāpējošā pārsega apakšējās daļas
- c** Drenāžas pannas komplekts
- d** Drenāžas pannas sildītājs

### 7.3.6 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas apgāšanās novēršana

Ja iekārta ir uzstādīta vietā, kur spēcīgs vējš to var sagāzt, veiciet tālāk norādītās darbības:

- 1** Sagatavojet 2 kabeļus, kā norādīts tālāk esošajā ilustrācijā (ārējie piederumi).
- 2** Novietojiet 2 kabeļus virs āra iekārtas.
- 3** Ievietojiet gumijas loksni starp kabeliem un āra iekārtu, lai kabeļi neskrāpētu krāsu (ārējie piederumi).
- 4** Piestipriniet kabelju galus.
- 5** Nostiepiet kabeļus.



## 7.4 Iekštelpu iekārtas montāža

### 7.4.1 Iekštelpu iekārtas montāža

#### Kur

Pirms ūdens un dzesētāja 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 Piesardzības pasākumi iekštelpu iekārtas montāžas laikā



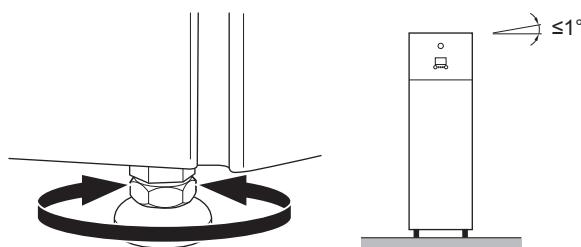
#### INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

- "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" [▶ 10]
- "7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana" [▶ 47]

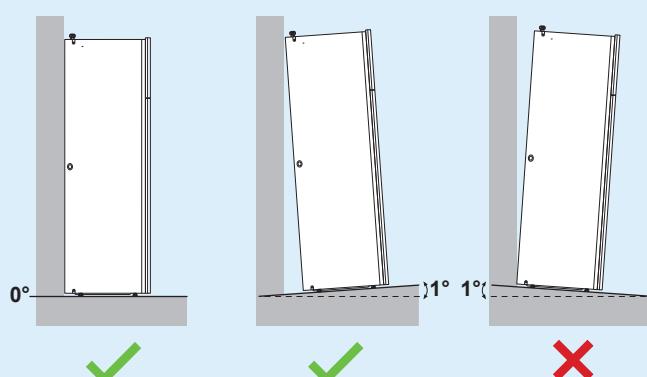
### 7.4.3 Iekštelpu iekārtas uzstādīšana

- 1 Paceliet iekštelpu iekārtu no paletes un novietojiet to uz grīdas. Skatiet arī "4.2.3 Iekštelpu iekārtas pārnešana" [▶ 25].
- 2 Pieslēdziet drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas. Skatiet šeit: "7.4.4 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas" [▶ 69].
- 3 Stumiet iekštelpu iekārtu vietā.
- 4 Pielāgojiet līmeņošanas kājas augstumu, lai kompensētu grīdas nelīdzenumus. Maksimāli pieļaujamā nobīde ir 1°.



#### PIEZĪME

NESAGĀZIET iekārtu uz priekšu:



#### 7.4.4 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas

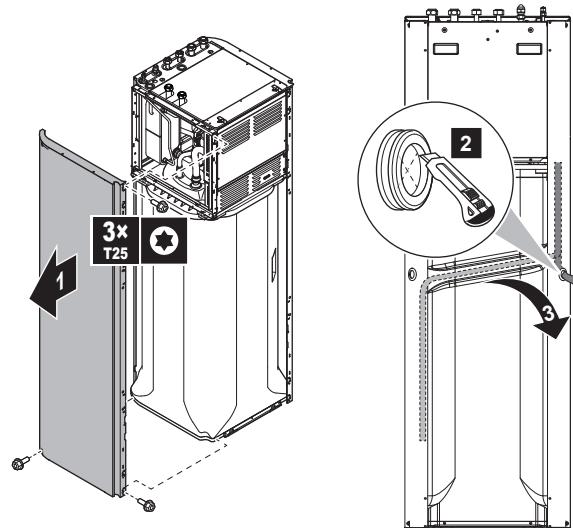
No spiedvārsta nākošais ūdens tiek savākts drenāžas pannā. Drenāžas panna ir savienota ar drenāžas cauruli iekārtā. Jums ir jāpieslēdz drenāžas caurule pie atbilstošas drenāžas saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem. Jūs varat izvadīt drenāžas cauruli caur kreiso vai labo paneli.

**Priekšnosacījums:** Ir jānoņem lietotāja saskarnes panelis un priekšējais panelis.

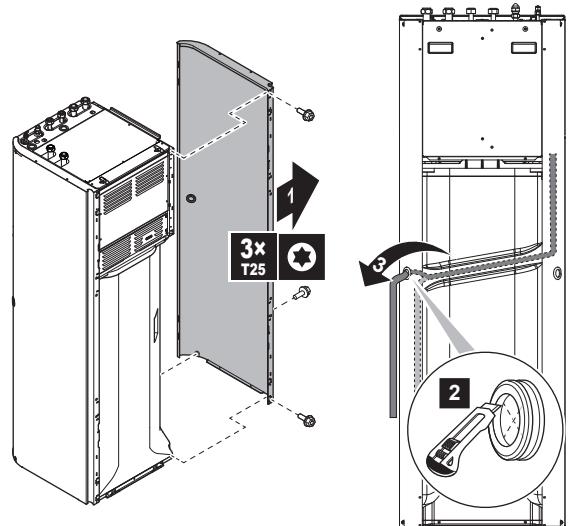
- 1 Noņemiet vienu no sānu paneļiem.
- 2 Izgrieziet gumijas starpliku.
- 3 Izbīdiet drenāžas cauruli caur atveri.
- 4 Uzstādīt atpakaļ sānu paneli. Pārliecinieties, ka ūdens var plūst pa drenāžas cauruli.

Ūdens savākšanai ieteicams izmantot buferpadevēju.

##### 1. opcija: caur kreiso sānu paneli



##### 2. opcija: caur labo sānu paneli



# 8 Cauruļu uzstādīšana



## INFORMĀCIJA

Šī iekārta ir paredzēta tikai apsildei. Tāpēc visas atsauces uz dzesēšanu šajā dokumentā NAV attiecināmas.

### Šajā nodalā

8.1	Dzesētāja cauruļu sagatavošana .....	70
8.1.1	Prasības dzesētāja caurulēm.....	70
8.1.2	Dzesētāja caurules izolācija.....	71
8.2	Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana.....	71
8.2.1	Dzesētāja cauruļu pievienošanu .....	71
8.2.2	Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pievienošanas laikā .....	72
8.2.3	Norādes dzesētāja cauruļu pievienošanai .....	73
8.2.4	Norādes cauruļu liekšanai .....	73
8.2.5	Caurules gala paplašināšana .....	74
8.2.6	Cauruļu galu cietlodēšana.....	74
8.2.7	Noslēgšanas vārsta un apkopes pieslēgvietas izmantošana .....	75
8.2.8	Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana ārpus telpām uzstādēmajai iekārtai .....	76
8.2.9	Dzesējošās vielas cauruļu pievienošana iekštelpu iekārtai .....	77
8.3	Dzesēšanas šķidruma cauruļu pārbaude.....	78
8.3.1	Dzesētāja cauruļu pārbaude .....	78
8.3.2	Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pārbaudes laikā .....	78
8.3.3	Noplūžu pārbaude .....	78
8.3.4	Vakuumžāvēšana.....	79
8.3.5	Aukstumaģenta caurulvadu izolēšana .....	80
8.4	Dzesēšanas šķidruma uzpilde .....	80
8.4.1	Dzesētāja uzpilde .....	80
8.4.2	Piesardzības pasākumi dzesētāja uzpildes laikā .....	81
8.4.3	Papildu dzesēšanas šķidruma daudzuma noteikšana.....	82
8.4.4	Pilnīgai uzpildei nepieciešamā dzesētāja daudzuma noteikšana .....	82
8.4.5	Papildu dzesētāja uzpilde .....	82
8.4.6	Etiketes par fluoru saturošām siltumnīcefekta gāzēm piestiprināšana .....	82
8.5	Ūdens cauruļu sagatavošana .....	83
8.5.1	Ūdens kontūra prasības .....	83
8.5.2	Izplešanās trauka sākotnējā spiediena aprēķināšanas formula .....	86
8.5.3	Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude .....	86
8.5.4	Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa .....	89
8.5.5	Ūdens tilpuma pārbaude: piemēri.....	89
8.6	Ūdens cauruļu pievienošana .....	90
8.6.1	Par ūdens cauruļu pievienošanu.....	90
8.6.2	Piesardzības pasākumi ūdens cauruļu pievienošanas laikā.....	90
8.6.3	Ūdens cauruļu pievienošana .....	90
8.6.4	Recirkulācijas cauruļu pievienošana .....	92
8.6.5	Ūdens kontūra piepildīšana .....	92
8.6.6	Karstā ūdens tvertnes uzpilde.....	92
8.6.7	Ūdens cauruļu izolēšana .....	93

## 8.1 Dzesētāja cauruļu sagatavošana

### 8.1.1 Prasības dzesētāja caurulēm



## INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības sadalā "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" [▶ 10].

Papildu prasības skatiet arī "7.1.4 Īpašās prasības R32 iekārtām" [▶ 52].

- Cauruļu garums:** Skatiet "7.1.3 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [► 51].
- Cauruļvadu materiāls:** fosforskābe, deoksidēts vienlaidu varš
- Cauruļu savienojumi:** Ir atļauti tikai konusveida un lodētie savienojumi. Iekštelpu un āra iekārtām ir konusveida savienojumi. Savienojiet abus galus bez lodēšanas. Ja ir nepieciešama lodēšana, nesimēt vērā āra iekārtas uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā sniegtos norādījumus.
- Platgala savienojumi:** izmantojiet tikai rūdītu materiālu.
- Cauruļvada diametrs:**

Šķidruma caurule	Ø6,4 mm (1/4")
Gāzes caurule	Ø15,9 mm (5/8")

**Cauruļvada atlaidināšanas pakāpe un biezums:**

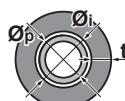
Ārējais diametrs ( $\emptyset$ )	Cietības pakāpe	Biezums (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Atkvēlināta (O)	$\geq 0,8$ mm	
15,9 mm (5/8")	Atkvēlināta (O)	$\geq 1,0$ mm	

<sup>(a)</sup> Atkarībā no attiecīgajiem tiesību aktiem un iekārtas maksimālā darba spiediena (sk. "PS High" uz iekārtas datu plāksnītes) var būt nepieciešams lielāks cauruļvada sieniņu biezums.

### 8.1.2 Dzesētāja caurules izolācija

- Izmantojiet polietilēna putas kā izolācijas materiālu:
  - ar siltuma caurlaidību no 0,041 līdz 0,052 W/mK (no 0,035 līdz 0,045 kcal/mh °C)
  - ar vismaz 120°C karstumizturību
- Izolācijas biezums

Caurules ārējais diametrs ( $\emptyset_p$ )	Izolācijas iekšējais diametrs ( $\emptyset_i$ )	Izolācijas biezums (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 m
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



Ja temperatūra ir lielāka par 30°C, bet mitrums ir lielāks par 80% relatīvā mitruma, izolācijas materiālu biezumam ir jābūt vismaz 20 mm, lai novērstu kondensātu uz izolācijas virsmas.

## 8.2 Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana

### 8.2.1 Dzesētāja cauruļu pievienošanu

#### Pirms dzesētāja cauruļu pievienošanas veicamie darbi

Pārliecinieties, ka iekštelpu un āra iekārta ir nostiprināta.

#### Parastā darbplūsma

Dzesētāja cauruļu pievienošana ietver:

- Dzesētāja cauruļu pievienošanu ārā iekārtai
- Dzesētāja cauruļu pievienošanu iekštelpu iekārtai
- Dzesētāja cauruļu izolāciju
- Nemiet vērā norādes:
  - Cauruļu liekšanai
  - Caurules galu paplašināšanai
  - Lodēšanai
  - Noslēgšanas vārstu izmantošanai

#### 8.2.2 Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pievienošanas laikā

**INFORMĀCIJA**

Izlasiert arī brīdinājumus un prasības šādās nodaļās:

- "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" [▶ 10]
- "8.1 Dzesētāja cauruļu sagatavošana" [▶ 70]

**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCEŠANĀS BRIESMAS**



**PIEZĪME**

**!**

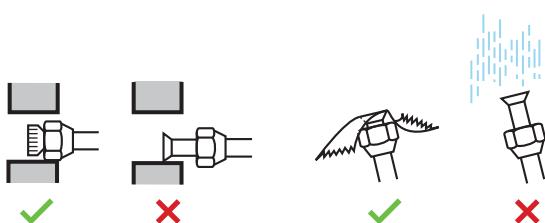
- NELIETOJIET minerāleļļu platgala daļas eļļošanai.
- NELIETOJIET atkārtoti iepriekšējo instalāciju cauruļvadus.
- Lai šis R32 bloks kalpotu paredzēto laiku, tam NEDRĪKST uzstādīt sausinātāju. Sausināšanas materiāls var sadrupt un sabojāt sistēmu.

**PIEZĪME**

**!**

ievērojiet šādus piesardzības noteikumus attiecībā uz aukstumaģenta cauruļvadu:

- Nepielaujiet nepiederīgu vielu, piemēram, gaisa, piejaukumus aukstumaģenta sastāvā.
- Papildiniet aukstumaģentu tikai ar R32.
- Lietojiet tikai tādus montāžas rīkus (piemēram, spiediena manometru komplektu), kas paredzēti vienīgi iekārtām ar R32, iztur paredzēto spiedienu un nepieļauj nepiederīgu vielu (piemēram, minerāleļļas un mitruma) iekļūšanu sistēmā.
- Uzstādījet cauruļvadus tādā veidā, lai platgala daļas NEBŪTU pakļautas mehāniskai slodzei.
- NEATSTĀJIET caurules objektā neaprūpētas. Ja uzstādīšanu NEIZDODAS paveikt 1 dienā, tad nodrošiniet cauruļvadu aizsardzību saskaņā ar norādījumiem tabulā, lai novērstu netīrumu, šķidrumu vai putekļu iekļūšanu cauruļvados.
- Ievērojiet piesardzību, ievietojot sienā vara caurules (sk. attēlu zemāk).



Mērvienība	Uzstādīšanas periods	Aizsardzības metode
Āra iekārta	>1 mēnesis	Savelciet cauruli
	<1 mēnesis	Savelciet cauruli vai izmantojet lenti
Iekštelpu iekārta	Neatkarīgi no perioda	

**PIEZĪME**

NEDRĪKST atvērt aukstumaģenta noslēgvārstu, pirms neesat pārbaudījis aukstumaģenta cauruļvadus. Ja nepieciešama papildu aukstumaģenta uzpilde, pēc uzpildes ieteicams atvērt aukstumaģenta noslēgvārstu.

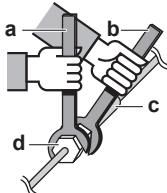
### 8.2.3 Norādes dzesētāja cauruļu pievienošanai

Savienojot caurules, ņemiet vērā šādus norādījumus:

- Pārklājiet paplatinājuma iekšējo virsmu ar ētera eļļu vai estera eļļu, kad piestiprināt platgala uzgriezni. Vispirms ar roku uzskrūvējiet 3 vai 4 apgriezienus, bet pēc tam stingri pievelciet.



- VIENMĒR lietojiet kopā divas uzgriežņu atslēgas, kad atskrūvējat platgala uzgriezni.
- Vienmēr kopā lietojiet uzgriežņu atslēgu un dinamometrisko atslēgu, lai pievilktu platgala uzgriezni, kad savienojat cauruļvadu. Tas nepieciešams, lai nepieļautu uzgriežņa sabojāšanu un noplūdes.



- a** Dinamometriskā atslēga  
**b** Uzgriežņu atslēga  
**c** Cauruļu savienojums  
**d** Platgala uzgrieznis

Cauruļu izmērs (mm)	Pievilkšanas spēks (N•m)	Konusa izmēri (A) (mm)	Konusa forma (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

### 8.2.4 Norādes cauruļu liekšanai

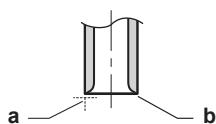
Lociet caurules ar cauruļu locīšanas ierīci. Visiem cauruļu līkumiem jābūt pēc iespējas laidenākiem (liekuma rādiusam jābūt 30~40 mm vai lielākam).

## 8.2.5 Caurules gala paplašināšana

**UZMANĪBU!**

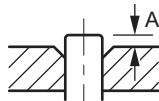
- Nepilnīgs paplatinājums var izraisīt gāzveida aukstumaģenta noplūdi.
- Paplatinājumus NEDRĪKST lietot vairākas reizes. Izmantojiet jaunus paplatinājumus, lai novērstu gāzveida aukstumaģenta noplūdi.
- Izmantojiet platgala uzgriežņus, kas ir iekļauti ierīces komplektācijā. Ja izmanto atšķirīgus platgala uzgriežņus, tas var izraisīt gāzveida aukstumaģenta noplūdi.

- 1** Nogrieziet caurules galu ar cauruļu šķērēm.
- 2** Pavērsiet griezuma virsmu uz leju un noņemiet tai grātes, lai skaidas NENONĀK caurulē.



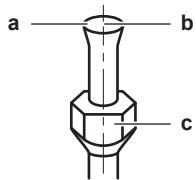
- a** Grieziet precīzi taisnā leņķī.  
**b** Noņemiet grātes.

- 3** Noņemiet platgala uzgriezni no noslēgvārsta un uzskrūvējiet platgala uzgriezni caurulei.
- 4** Uzlieciet caurulei platgala savienojumu. Iestatiet tieši tādā stāvoklī, kā parādīts šajā attēlā.



	<b>Platgala rīks R32 sistēmai (sajūga tipa)</b>	<b>Parastais platgala rīks</b>	
		<b>Sajūga tipa (Ridgid tipa)</b>	<b>Spārnuzgriežņa tipa (Imperial tipa)</b>
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5** Pārbaudiet, vai platgals ir pareizi izveidots.

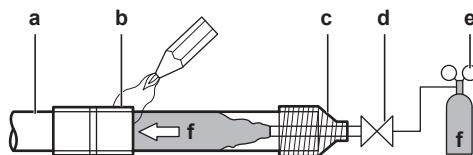


- a** Platgala iekšējai virsmai JĀBŪT nevainojamai.  
**b** Caurules galam JĀBŪT vienmērīgi paplatinātam ideālā aplī.  
**c** Pārliecinieties, ka platgala uzgrieznis ir uzskrūvēts.

## 8.2.6 Cauruļu galu cietlodēšana

Iekštelpu un āra iekārtai ir konusveida savienojumi. Savienojiet abus galus bez lodēšanas. Ja nepieciešama lodēšana, nēmiet vērā šos norādījumus:

- Lodējot izpūtiet slāpeklī, lai novērstu oksidēta pārklājuma veidošanos caurules iekšienē. Šis pārklājums negatīvi ietekmē dzesēšanas sistēmas vārstus un kompresorus un traucē normālu darbību.
- Iestatiet 20 kPa (0,2 bāri) lielu slāpekļa spiedienu (spiediens jūtams uz jūsu ādas), izmantojot spiedienu samazinošu vārstu.



- a** Dzesētāja cauruļu likšana
- b** Daļa, kas jālodē
- c** Piestiprināšana
- d** Manuālais vārststs
- e** Spiedienu samazinošs vārststs
- f** Slāpeklis

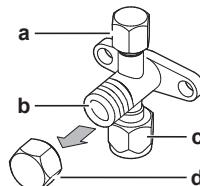
- Lodējot cauruļu savienojumus, NEIZMANTOJIET antioksidantus. Nogulsnes var aizdambēt caurules un bojāt aprīkojumu.
- Lodējot vara dzesētāja caurules, NEIZMANTOJIET kušņus. Izmantojiet fosfora vara lodējuma pildījuma sakausējumu (BCuP), kurā NAV nepieciešami kušņi. Kušņi ļoti negatīvi ietekmē dzesētāja cauruļu sistēmas. Piemēram, ja izmanto uz hlora bāzes veidotus kušņus, tiks izraisīta caurules korozija, it īpaši tad, ja kušņi satur fluoru, tiks sabojāta dzesētāja eļļa.
- VIENMĒR pasargājiet apkārt esošās virsmas (piemēram, izolācijas putas) no karstuma lodēšanas laikā.

### 8.2.7 Noslēgšanas vārsta un apkopes pieslēgvietas izmantošana

#### Noslēgšanas vārsta izmantošana

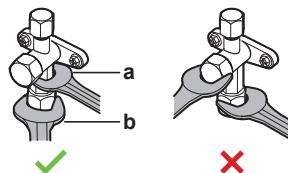
Jāņem vērā šādi norādījumi:

- Noslēgvārsti ir aizvērti rūpnīcā.
- Tālāk attēlā ir norādīti noslēgvārsta vadības detaļu nosaukumi.



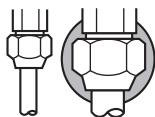
- a** Apkopes atvere un tās vāks
- b** Vārsta kāts
- c** Ārējā cauruļvada savienojums
- d** Kāta vāks

- Iekārtas darbības laikā abiem noslēgvārstiem jābūt atvērtiem.
- NEIZMANTOJIET pārmērīgu spēku, rīkojoties ar vārsta kātu. Pretējā gadījumā var tikt sabojāts vārsta korpuiss.
- VIENMĒR pievelciet noslēgvārstu ar uzgriežņu atslēgu, bet pēc tam pievelciet vai atskrūvējiet platgala uzgriezni ar dinamometrisko atslēgu. NELIECIET uzgriežņu atslēgu uz kāta vāka, jo tādējādi var izraisīt aukstumaģenta noplūdi.



- a** Uzgriežņu atslēga
- b** Dinamometriskā atslēga

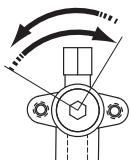
- Ja sagaidāms zems darba spiediens (piemēram, kad dzesēšanu veic zemas āra temperatūras apstākļos), tad ar silikona blīvēšanas materiālu pietiekami noblīvējiet gāzes caurules noslēgvārsta platgala uzgriezni, lai novērstu aizsalšanu.



Silikona blīvēšanas materiāls; pārliecinieties, ka nav spraugu.

### Noslēgšanas vārsta atvēršana/aizvēršana

- 1 Noņemiet slēgvārsta pārsegu.
- 2 Uzlieciet sešstūra uzgriežņu atslēgu (šķidruma pusē: 4 mm, gāzes pusē: 4 mm) vārsta kātam un pagrieziet vārsta kātu:



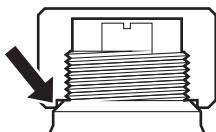
Grieziet pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai atvērtu  
Grieziet pulksteņrādītāja virzienā, lai aizvērtu

- 3 Pārtrauciet griešanu, kad noslēgšanas vārstu vairs NAV IESPĒJAMS pagriezt.
- 4 Uzstādiet noslēgšanas vārsta pārsegu.

**Rezultāts:** Tajā brīdī vārsts ir atvērts/aizvērts.

### Apiešanās ar kāta vāciņu

- Kāta vāks ir blīvēts ar bultiņu norādītajā vietā. NEDRĪKST to sabojāt.



- Pēc noslēgvārsta atvēršanas vai aizvēršanas stingri pievelciet vārsta kāta vāku un pārbaudiet, vai nav aukstumaģenta noplūdes.

Vienums	Pievilkšanas griezes moments (N•m)
Kāta vāciņš, šķidruma puse	13,5~16,5
Kāta vāciņš, gāzes puse	22,5~27,5

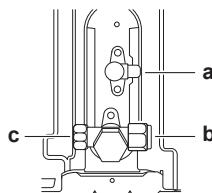
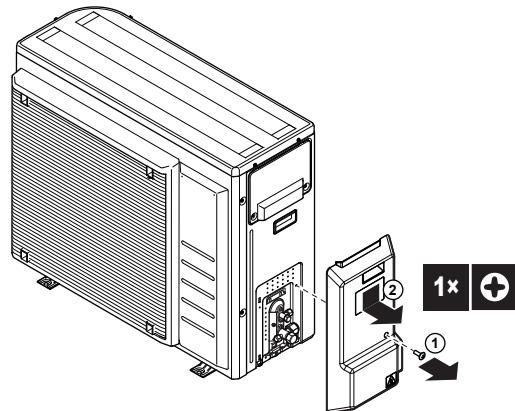
### Apiešanās ar apkopes vāciņu

- VIENMĒR izmantojiet aukstumaģenta šķūteni ar vārsta depresora tapu, jo apkopes atvere ir Šrādera ventilis.
- Pēc apkopes atveres apkalpošanas stingri pievelciet apkopes atveres vāku un pārbaudiet, vai nav aukstumaģenta noplūdes.

Vienums	Pievilkšanas griezes moments (N•m)
Apkopes pieslēgvietas vāciņš	11,5~13,9

### 8.2.8 Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana ārpus telpām uzstādāmajai iekārtai

- **Cauruļvada garums.** Ārējam cauruļvadam jābūt pēc iespējas īsākam.
  - **Cauruļvada aizsardzība.** Āra caurulēm jābūt aizsargātām pret mehāniskiem bojājumiem.
- 1 Pievienojiet šķidrā aukstumaģenta cauruli no iekšējā bloka pie ārējā bloka šķidruma noslēgvārsta.



**a** Šķidruma noslēgvārsts  
**b** Gāzes noslēgvārsts  
**c** Apkopes atvere

- Pievienojet gāzveida aukstumaģenta cauruli no iekšējā bloka pie ārējā bloka gāzes noslēgvārsta.

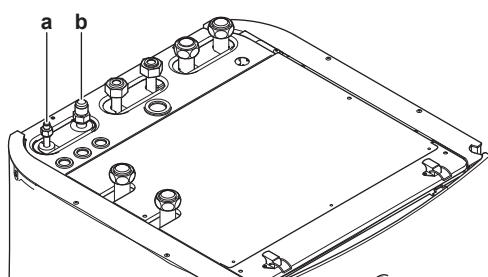


#### PIEZĪME

Dzesētāja caurules starp iekštelpu un āra iekārtu ieteicams pārklāt ar apdares lenti.

#### 8.2.9 Dzesējošās vielas cauruļu pievienošana iekštelpu iekārtai

- Savienojet šķidruma noslēšanas vārstu no ārpus telpām uzstādāmās iekārtas ar iekštelpu iekārtas dzesēšanas šķidruma savienojumu.



**a** Dzesētāja šķidruma savienojums  
**b** Dzesētāja gāzes savienojums

- Savienojet gāzes noslēšanas vārstu no ārpus telpām uzstādāmās iekārtas ar iekštelpu iekārtas dzesēšanas gāzes savienojumu.



#### PIEZĪME

Dzesētāja caurules starp iekštelpu un āra iekārtu ieteicams pārklāt ar apdares lenti.



#### INFORMĀCIJA

Ja iekštelpu iekārtā tiek uzstādīta šaurā vietā, var uzstādīt papildaprīkojumā pieejamo cauruļu liekšanas (EKHVTc) komplektu, lai atvieglotu pieslēgšanu pie iekštelpu iekārtas dzesēšanas gāzes un šķidruma savienojumiem. Uzstādīšanas norādījumus skaitiet cauruļu liekšanas komplekta uzstādīšanas rokasgrāmatā.

## 8.3 Dzesēšanas šķidruma cauruļu pārbaude

### 8.3.1 Dzesētāja cauruļu pārbaude

Āra iekārtas **iekšējās** dzesētāja caurules rūpnīcā ir pārbaudītas, lai novērstu noplūžu iespējamību. Jums jāpārbauda tikai āra iekārtas **ārējās** dzesētāja caurules.

#### Pirms dzesētāja cauruļu pārbaudes

Pārliecinieties, ka dzesētāja caurules ir savienotas ar āra iekārtu un iekštelpu iekārtu.

#### Parastā darbplūsma

Dzesētāja cauruļu pārbaude parasti ietver norādītos posmus:

- 1 Dzesētāja cauruļu pārbaude, lai noskaidrotu, vai nav radušās noplūdes.
- 2 Dzesētāja cauruļu vakuumžāvēšana, lai likvidētu visu mitrumu, gaisu vai slāpekli.

Ja iespējams, ka dzesētāja caurulēs ir mitrums (piemēram, caurulēs varētu būt iekļuvis ūdens), vispirms veiciet vakuumžāvēšanu, līdz viss mitrums tiek likvidēts.

### 8.3.2 Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pārbaudes laikā



#### INFORMĀCIJA

Izlasiet arī brīdinājumus un prasības šādās nodalās:

- "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" [▶ 10]
- "8.1 Dzesētāja cauruļu sagatavošana" [▶ 70]



#### PIEZĪME

Izmantojet 2 posmu vakuumsūknī ar pretvārstu, kas var veikt izvadi pie  $-100,7\text{ kPa}$  ( $-1,007\text{ bāri}$ ) liela manometra spiediena (5 Torr). Pārliecinieties, ka sūkņa eļļa neietek atpakaļ sistēmā, kamēr sūknis nedarbojas.



#### PIEZĪME

Izmantojet šo vakuumsūknī tikai R32. Tā paša sūkņa izmantošana darbā ar citiem dzesētājiem var radīt bojājumus sūknim vai iekārtai.



#### PIEZĪME

- Pievienojiet vakuumsūknī gāzes noslēgšanas vārstā apkopes pieslēgvietai.
- Pirms noplūžu pārbaudes uzsākšanas vai vakuumžāvēšanas pārliecinieties, ka gāzes noslēgšanas vārsti un šķidruma noslēgšanas vārsti ir atbilstoši aizvērts.

### 8.3.3 Noplūžu pārbaude



#### PIEZĪME

NEPĀRSNIEDZIET iekārtas maksimālo darba spiedienu (skatīt "PS High" uz ierīces datu plāksnītēs).

**PIEZĪME**

VIENMĒR izmantojiet ieteicamo burbuļu pārbaudes šķidumu, kas iegādāts pie vairumtirgotāja.

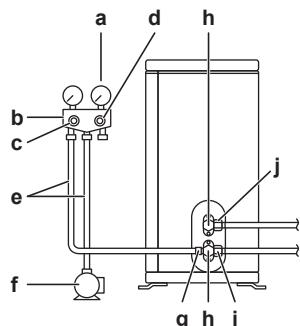
NEKĀDĀ GADĪJUMĀ neizmantojiet ziepjūdeni:

- Ziepjūdens var izraisīt komponenšu, piemēram, konusa uzgriežņu vai slēgvārstu, saplaisāšanu.
- Ziepjūdens var saturēt sāli, kas absorbē mitrumu, un tas sasals, kad caurules kļūs aukstas.
- Ziepjūdens satur amonjaku, kas var izraisīt konusa savienojumu (starp misiņa konusa uzgriezni un vara konusu) koroziju.

- 1** Uzpildiet sistēmu ar slāpekļa gāzi līdz vismaz 200 kPa (2 bāri) manometriskajam spiedienam. Lai konstatētu nelielas noplūdes, ir ieteicams izmantot spiedienu līdz 3000 kPa (30 bāri).
- 2** Lai pārbaudītu, vai nav noplūdes, lietojiet burbuļu pārbaudes šķidumu visiem savienojumiem.
- 3** Izvadiet visu slāpekļa gāzi.

#### 8.3.4 Vakuumžāvēšana

Savienojiet vakuumsūknī un kolektoru, ievērojot norādījumus:



- a** Spiediena mēraparāts
- b** Manometra kolektors
- c** Zemspiediena vārsts (Lo)
- d** Augstspiediena vārsts (Hi)
- e** Uzpildes caurules
- f** Vakuumsūknis
- g** Apkopes pieslēgvietas
- h** Vārsta vāciņi
- i** Gāzes noslēgšanas vārsts
- j** Šķidruma noslēgšanas vārsts

- 1** Radiet sistēmā vakuumu, līdz manometrs uzrāda  $-0,1 \text{ MPa}$  ( $-1 \text{ bar}$ ) spiedienu.
- 2** Tā atstājiet uz 4-5 minūtēm un tad pārbaudiet spiedienu:

Ja spiediens...	Tad...
Nemainās	Sistēmā nav mitruma. Šī procedūra ir pabeigta.
Palielinās	Sistēmā ir mitrums. Pārejiet nākamajā posmā.

- 3** Radiet sistēmā vakuumu vismaz 2 stundas, līdz manometrs uzrāda  $-0,1 \text{ MPa}$  ( $-1 \text{ bar}$ ) spiedienu.
- 4** Pēc sūkņa izslēgšanas pārbaudiet spiedienu vismaz 1 stundu.

- 5** Ja NEVAR sasniegt vajadzīgo vakuumu vai NEVAR saglabāt tādu vakuumu 1 stundu, tad rīkojieties šādi:
- Atkal pārbaudiet, vai nav noplūdes.
  - Atkal veiciet vakuuma žāvēšanu.



### PIEZĪME

Noteikti atveriet noslēgšanas vārstus, kad esat uzstādījis aukstumaģenta cauruļvadus un veicis vakuuma žāvēšanu. Ja iekārtu darbina ar aizvērtiem noslēgšanas vārstiem, tad ir iespējams kompresora bojājums.



### INFORMĀCIJA

Iespējams, ka pēc noslēgšanas vārsta atvēršanas iespējams dzesētāja caurulēs esošais spiediens NEPALIELINĀS. Šāda situācija var veidoties tāpēc, ka, piemēram, āra iekārtas kontūra izplešanās vārsts ir aizvērts, tomēr spiediena NEPALIELINĀŠANĀS nekādā veidā netraucē iekārtas darbību.

#### 8.3.5 Aukstumaģenta cauruļvadu izolēšana

Pēc noplūžu esamības pārbaudes un vakuumžāvēšana veikšanas caurules ir jāizolē. Nemiet vērā tālāk norādīto:

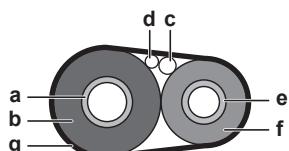
- Obligāti izolējiet šķidruma un gāzes caurules (visām iekārtām).
- Izmantojiet termiski izturīgas polietilēna putas, kas var izturēt 70°C temperatūru, kad izolējat šķidruma cauruļvadus, un polietilēna putas, kas var izturēt 120°C temperatūru, kad izolējat gāzes cauruļvadus.
- Nostipriniet dzesētāja cauruļu izolāciju atbilstoši uzstādīšanas videi.



### PIEZĪME

Dzesētāja caurules starp iekštelpu un āra iekārtu ieteicams pārklāt ar apdares lenti.

- 1** Aukstumaģenta cauruļvadu un kabeļus izolē un piestiprina šādi:



- |          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| <b>a</b> | Gāzes caurule                    |
| <b>b</b> | Gāzes caurules izolācija         |
| <b>c</b> | Savienotājkabelis                |
| <b>d</b> | Ārējā elektroinstalācija (ja ir) |
| <b>e</b> | Šķidruma caurule                 |
| <b>f</b> | Šķidruma caurules izolācija      |
| <b>g</b> | Apdares lente                    |

- 2** Uzlieciet apkopes vāku.

#### 8.4 Dzesēšanas šķidruma uzpilde

##### 8.4.1 Dzesētāja uzpilde

Ārējais bloks fabrikā ir uzpildīts ar aukstumaģēntu, bet dažos gadījumos var būt nepieciešams rīkoties šādi:

Kas	Kad
Papildināt aukstumaģentu	Ja kopējais caurulvada garums ir lielāks par noteikto (sk. tālāk).
Pilnīga aukstumaģenta uzpilde no jauna	<b>Piemērs:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ja pārvieto sistēmu.</li> <li>▪ Pēc noplūdes.</li> </ul>

### Papildināt aukstumaģentu

Pirms papildu aukstumaģenta uzpildīšanas noteikti pārliecinieties, ka ārējā bloka **ārējā** aukstumaģenta caurule ir pārbaudīta (noplūdes pārbaude, vakuma žāvēšana).



#### INFORMĀCIJA

Atkarībā no iekārtām un/vai uzstādīšanas apstākļiem iespējams, ka elektroinstalācija jāpievieno pirms dzesētāja uzpildes.

Tipiska procedūra. Papildu aukstumaģenta uzpildīšanā parasti ir šādi posmi:

- 1 Nepieciešamā papildus uzpildāmā daudzuma noteikšana.
- 2 Vajadzības gadījumā papildu aukstumaģenta uzpildīšana.
- 3 Fluorēto siltumnīcefekta gāzu etiķetes aizpildīšana, etiķetes piestiprināšana ārējā bloka vāka iekšpusē.

### Pilnīga aukstumaģenta uzpilde no jauna

Pirms pilnīgas aukstumaģenta uzpildīšanas no jauna obligāti veiciet šādas darbības:

- 1 Atgūstiet no sistēmas visu aukstumaģantu.
- 2 Pārbaudiet ārējā bloka **ārējo** aukstumaģenta cauruli (noplūdes pārbaude, vakuma žāvēšana).
- 3 Veiciet ārējā bloka **iekšējās** aukstumaģenta caurules vakuma žāvēšanu.



#### PIEZĪME

Pirms pilnīgas uzpildes veiciet arī āra iekārtas **iekšējo** dzesētāja cauruļu vakuumžāvēšanu.

Tipiska procedūra. Pilnīgā aukstumaģenta uzpildīšanā no jauna parasti ir šādi posmi:

- 1 Uzpildāmā aukstumaģenta daudzuma noteikšana.
- 2 Aukstumaģenta uzpildīšana.
- 3 Fluorēto siltumnīcefekta gāzu etiķetes aizpildīšana, etiķetes piestiprināšana ārējā bloka vāka iekšpusē.

#### 8.4.2 Piesardzības pasākumi dzesētāja uzpildes laikā



#### INFORMĀCIJA

Izlasiert arī brīdinājumus un prasības šādās nodalās:

- "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" [▶ 10]
- "8.1 Dzesētāja cauruļu sagatavošana" [▶ 70]

## 8.4.3 Papildu dzesēšanas šķidruma daudzuma noteikšana

	<b>SARGIETIES!</b>
Ja sistēmā uzpildītā dzesētāja kopējais apjoms ir $\geq 1,84 \text{ kg}$ (t.i., ja cauruļu garums ir $\geq 27 \text{ m}$ ), jums ir jāievēro prasības par minimālo grīdas platību iekštelpu iekārtai. Papildinformāciju skatiet šeit: " <a href="#">7.1.3 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības</a> " [▶ 51].	

Ja kopējais šķidruma cauruļu garums ir...	Tad...
$\leq 10 \text{ m}$	NEPIEVIENOJET papildu dzesēšanas šķidrumu.
$> 10 \text{ m}$	R=(kopējais šķidruma cauruļu garums (m) – 10 m)×0,020 R=Papildu uzpilde (kg) (noapaļojot līdz 0,01 kg)

	<b>INFORMĀCIJA</b>
Caurules garums ir pielīdzināms šķidruma caurules garumam vienā virzienā.	

## 8.4.4 Pilnīgai uzpildei nepieciešamā dzesētāja daudzuma noteikšana

	<b>INFORMĀCIJA</b>
Ja nepieciešama pilnīga uzpilde, kopējais dzesētāja apjoms ietver rūpnīcā uzpildītā dzesētāja apjomu (skatīt iekārtas datu plāksnīti) un noteiku papildu apjomu.	

## 8.4.5 Papildu dzesētāja uzpilde

	<b>SARGIETIES!</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kā dzesētāju izmantojiet tikai R32. Citas vietas var izraisīt sprādzienus un negadījumus.</li> <li>▪ R32 satur fluoru saturošas siltumnīcefekta gāzes. Globālās sasilšanas potenciāla (GWP) vērtība ir 675. NEPIEĻAUJIET šo gāzu nokļūšanu atmosferā.</li> <li>▪ Uzpildot dzesētāju, VIENMĒR izmantojiet aizsargcimdus un aizsargbrilles.</li> </ul>	

	<b>PIEZĪME</b>
Lai novērstu kompresora darbības traucējumus, NEDRĪKST iepildīt vairāk par norādīto aukstumaģenta daudzumu.	

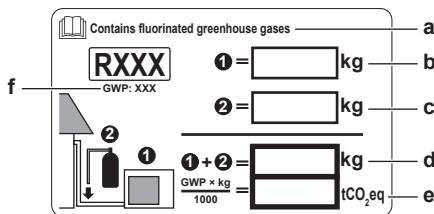
**Priekšnosacījums:** Pirms dzesētāja uzpildes pārliecinieties, ka dzesētāja caurules ir savienotas un pārbaudītas (noplūdes pārbaude un vakuumžāvēšana).

- 1 Savienojiet dzesēšanas šķidruma cilindru ar apkopes pieslēgumvietu.
- 2 Pievienojiet papildu dzesēšanas šķidrumu.
- 3 Atveriet gāzes noslēgšanas vārstu.

Ja nepieciešama atsūknēšana, jo jāveic sistēmas izjaukšana vai pārvietošana, skatiet "["15.2 Atsūknēšana"](#)" [▶ 246], lai iegūtu plašāku informāciju.

## 8.4.6 Etiķetes par fluoru saturošām siltumnīcefekta gāzēm pieštiprināšana

- 1 Aizpildiet etiķeti šādi:



- a** Ja fluorēto siltumnīcefekta gāzu etikete vairākās valodās ir piegādāta kopā ar bloku (sk. piederumus), noplēsiet etiķeti attiecīgajā valodā un uzlīmējet to uz **a**.
- b** Rūpnīcā uzpildītā aukstumaģenta daudzums: sk. uz bloka datu plāksnītes
- c** Papildu uzpildītā aukstumaģenta daudzums
- d** Kopējais aukstumaģenta daudzums
- e** **Fluorēto siltumnīcefekta gāzu** emisija no kopējā aukstumaģenta daudzuma, tonnās kā CO<sub>2</sub> ekvivalents.
- f** GWP = globālās sasilšanas potenciāls



### PIEZĪME

Attiecīgie likumdošanas akti par **fluorētajām siltumnīcefekta gāzēm** nosaka, ka aukstumaģenta daudzumam blokā jānorāda gan svars, gan CO<sub>2</sub> ekvivalents.

**Formula daudzuma aprēķināšanai CO<sub>2</sub> ekvivalenta tonnās:** Aukstumaģenta GWP vērtība × kopējais aukstumaģenta daudzums [kg] / 1000

Izmantojiet GWP vērtību, kas norādīta aukstumaģenta uzpildīšanas uzlīmē.

- 2 Piestipriniet etiķeti ārpus telpām izmantojamās iekārtas iekšpusē blakus gāzes un šķidruma noslēgšanas vārstiem.

## 8.5 Ūdens cauruļu sagatavošana

- **Vārsts uz izplešanās trauku.** Vārstam uz izplešanās trauku (ja ir) JĀBŪT atvērtam.

### 8.5.1 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 izolējet abus materiālus, lai nepieļautu kontaktkoroziju.
  - Tā kā misiņš ir mīksts materiāls, ūdens kontūra pievienošanai izmantojiet atbilstošus rīkus. Neatbilstoši rīki sabojās caurules.
- **Slēgts kontūrs.** Iekštelpu iekārtu lietojiet TIKAI ar slēgtu ūdens sistēmu. Izmantojot sistēmu ar atvērtu ūdens sistēmu, var rasties pārlieku liela korozija.
- **Glikols.** Lai ievērotu drošību, ūdens kontūram NEDRĪKST pievienot nekāda veida glikolu.
- **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 nepieciešamā ūdens plūsmas un sūkņa pieejamā ārējā statiskā spiediena. Iekštelpu iekārtas ārējā statiskā spiediena līknes skatiet šeit: "[16 Tehniskie dati](#)" [▶ 248].
- **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 klūda 7H.

#### Minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums

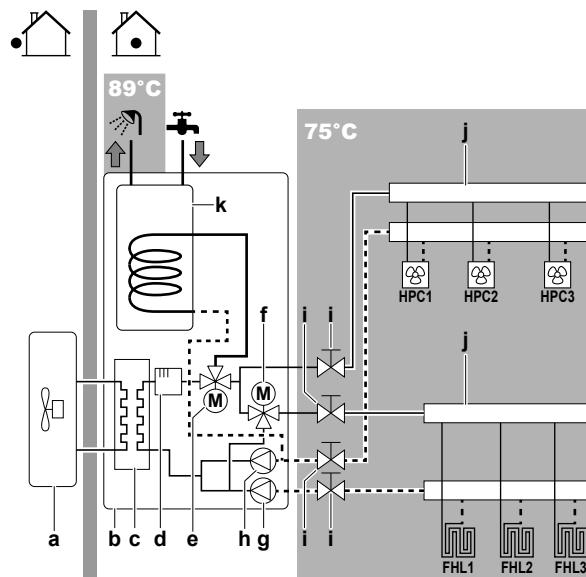
12 l/min

- **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 — karstais ūdens.** Maksimālais ūdens spiediens ir 4 bāri (=0,4 MPa). Nodrošiniet adekvātus ūdens kontūra aizsargpasākumus, lai garantētu, ka NETIEK pārsniegts maksimālais spiediens. Darbības minimālais ūdens spiediens ir 1 bārs (=0,1 MPa).
- **Ūdens spiediens — 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

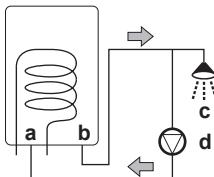
Šis attēls ir piemērs un var pilnībā NEATBILST jūsu sistēmai



- a** Āra iekārta
- b** Lekštelpu iekārta
- c** Siltummainis
- d** Rezerves sildītājs
- e** Motorizēts 3 virzienu vārsts (pārslēgšanās starp telpas apsildi un karsto ūdeni)
- f** Motorizēts 3 virzienu vārsts (galvenās zonas jaukšana)
- g** Galvenais sūknis
- h** Papildu sūknis
- i** Noslēgvārsts
- j** Uztvērējs (iegādājams atsevišķi)
- k** Karstā ūdens tvertne
- HPC1...3** Siltumsūkņa konvektors (iegādājams atsevišķi)
- FHL1...3** Zemgrīdas apsildes cilpa (iegādājama atsevišķi)

- **Drenāža — zemākās vietas.** Visos sistēmas zemākajos punktos uzstādīet krānus, lai nodrošinātu pilnīgu ūdens kontūra drenāžu.
- **Drenāža — spiedvārsts.** Pareizi pieslēdziet drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas, lai novērstu ūdens pilēšanu ārpus iekārtas. Skatiet šeit: "[7.4.4 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas](#)" [▶ 69].
- **Gaisa ventili.** Visos sistēmas augstākajos punktos uzstādīet gaisa ventīlus, kuriem jābūt viegli pieejamiem, lai veiktu apkopi. Lekštelpu iekārtā ir nodrošināti divas automātiskie atgaisošanas vārsti. Pārbaudiet, vai atgaisošanas vārsti NAV pārāk cieši pievilkti, lai būtu iespējama automātiska gaisa izlaišana no ūdens kontūra.
- **Cinkotās detaļas.** NEKĀDĀ GADĪJUMĀ ūdens kontūrā neizmantojet daļas ar cinka pārkājumu. Tā kā iekārtas iekšējā ūdens kontūrā tiek izmantotas vara caurules, var rasties pārmērīga korozija.
- **Melnā metāla caurules.** Kad lietojat melnā metāla caurules, pareizi izolējet krāsaino un melno metālu, lai tie viens ar otru NESASKARTOS. Tādējādi tiks novērsta kontaktkorozija.
- **Vārsts — pārslēgšanas laiks.** Kad ūdens kontūram lietojat divvirzienu vārstu un trīsvirzienu vārstu, maksimālam 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.** Lai veiktu karstā ūdens tvertnes dezinfekciju, skatiet šeit: "10.6.6 Tvertne" [▶ 174].
- **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 sūknis.



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

- **Vārsts uz izplešanās trauku.** Vārstam uz izplešanās trauku (ja ir) JĀBŪT atvērtam.

#### 8.5.2 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena aprēķināšanas formula

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

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (bāri)}$$

#### 8.5.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude

Iekšelpu 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

Nav nekādu prasību par minimālo ūdens tilpumu.



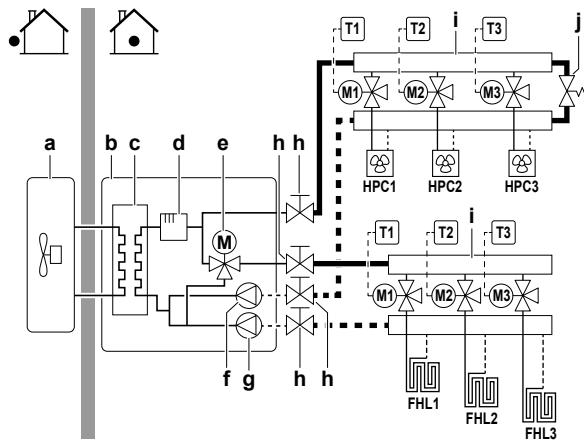
#### INFORMĀCIJA

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



#### PIEZĪME

Ja cirkulāciju katrā telpas apsildes/dzesēšanas ciklā kontrolē attālās vadības vārsti, ir svarīgi, lai tiktu garantēts minimālais ūdens tilpums pat tad, ja visi vārsti ir aizvērti.



- a Āra iekārta  
 b Iekštelpu iekārta  
 c Siltummainis  
 d Rezerves sildītājs  
 e Motorizēts 3 virzienu vārsts (galvenās zonas jaukšana)  
 f Papildu sūknis  
 g Galvenais sūknis  
 h Noslēgvārsts  
 i Uztvērējs (iegādājams atsevišķi)  
 j Pārspiediena apiešanas vārsts (piegādāts kā piederums)  
**FHL1...3** Zemgrīdas apsildes cilpa (iegādājama atsevišķi)  
**HPC1...3** Siltumsūkņa konvektors (iegādājams atsevišķi)  
**T1...3** Atsevišķs telpas termostats (papildaprīkojums)  
**M1...3** Atsevišķs motorizētais vārsts uz FHL1...3 un HPC1...3 kontroles cilpu (iegādājams atsevišķi)

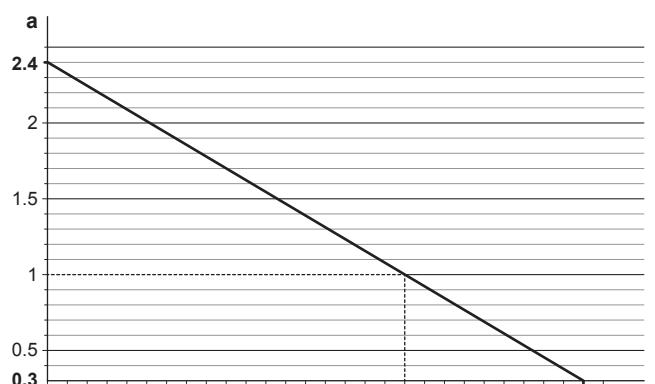


### INFORMĀCIJA

Papildu zonas sūknis nodrošina minimālo plūsmas ātrumu, lai garantētu iekārtas pareizu darbību.

### 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 <sup>(a)</sup>	Ūdens tilpums	
	≤200 l	>200 l
≤7 m	Nav nepieciešama sākotnējā spiediena pielāgošana.	<p>Veiciet tālāk aprakstītās darbības:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Samaziniet sākotnējo spiedienu atbilstoši nepieciešamajai uzstādīšanas augstuma starpībai. Sākotnējam spiedienam ir jāsamazinās par 0,1 bāru uz katru metru, kas ir zem 7 m.</li> <li>▪ Pārbaudiet, vai ūdens tilpums NEPĀRSNIEDZ maksimāli pieļaujamo tilpumu.</li> </ul>
>7 m	<p>Veiciet tālāk aprakstītās darbības:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Palieliniet sākotnējo spiedienu atbilstoši nepieciešamajai uzstādīšanas augstuma starpībai. Sākotnējam spiedienam ir jāpalielinās par 0,1 bāru uz katru metru, kas ir virs 7 m.</li> <li>▪ Pārbaudiet, vai ūdens tilpums NEPĀRSNIEDZ maksimāli pieļaujamo tilpumu.</li> </ul>	Iekštelpu iekārtas izplešanās trauks ir pārāk mazs uzstādītajai sistēmai. Šādā gadījumā ir ieteicams ārpus iekārtas uzstādīt papildu izplešanās trauku.

<sup>(a)</sup> 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, vai visos apstākļos katrai zonai atsevišķi sistēmā tiek garantēts minimālais plūsmas ātrums. Šis minimālais plūsmas ātrums ir nepieciešams atkausēšanas/rezerves sildītāja darbības laikā. Šim mērķim izmantojet pārspiediena apiešanas vārstu, kas tika piegādāts kopā ar iekārtu.

#### Minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums

12 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 klūda 7H (nenotiek apsilde vai darbība).

Skatiet ieteiktās darbības, kas aprakstītas nodaļā "11.4 Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā" [▶ 217].

#### 8.5.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa



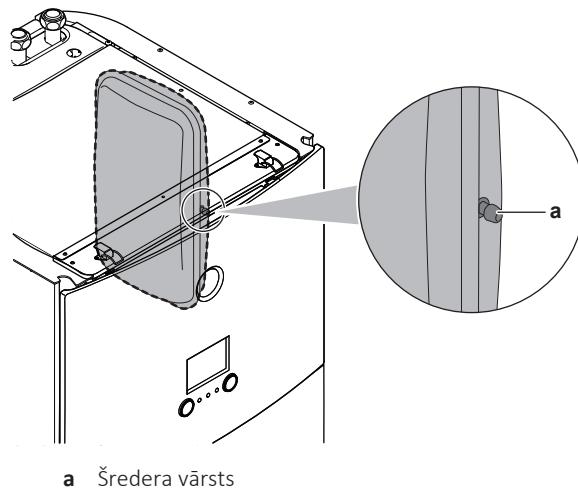
#### PIEZĪME

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 slāpekla spiedienu izplešanās trauka Šredera vārstā.



#### 8.5.5 Ūdens tilpuma pārbaude: piemēri

##### 1. piemērs

Iekšelpu 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

Iekšelpu 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" [► 87]).
- Tā kā 250 l ir mazāk par 290 l, izplešanās trauks ir piemērots sistēmai.

## 8.6 Ūdens cauruļu pievienošana

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

### 8.6.2 Piesardzības pasākumi ūdens cauruļu pievienošanas laikā

### 8.6.3 Ūdens cauruļu pievienošana



#### PIEZĪME

Savienojot caurules, NEIZMANTOJET pārmērīgu spēku. Cauruļu deformēšanās var izraisīt iekārtas darbības traucējumus.

Lai atvieglotu apkalpes un apkopes darbus, ir nodrošināti 4 noslēgšanas vārsti un 1 pārspiediena apiešanas vārsti. Uzstādiet noslēgšanas vārstus uz telpu apsildes ūdens ievadiem un telpu apsildes ūdens izvadiem. Lai nodrošinātu minimālu plūsmas ātrumu (un novērstu pārspiedienu), uzstādiet **pārspiediena apiešanas vārstu** telpu apsildes ūdens izvadā **papildu zonai**.

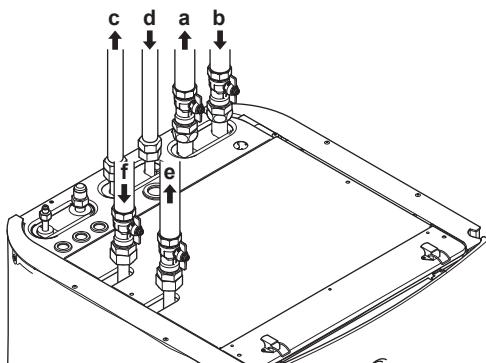


#### PIEZĪME

Šī iekārta ir paredzēta darbībai 2 temperatūras zonās:

- zemgrīdas apilde **galvenajā zonā**, tā ir zona ar **zemāko ūdens temperatūru**,
- radiatori **papildu zonā**, tā ir zona ar **augstāko ūdens temperatūru**.

- 1 Telpu apsildes ūdens caurulēm uzstādiet noslēgšanas vārstus.
- 2 Noslēgšanas vārstam uzskrūvējiet iekštelpu iekārtas uzgriežņus.
- 3 Iekštelpu iekārtai pievienojiet karstā ūdens ievades un izvades caurules.



a Telpu apilde/dzesēšana papildu/tiešai zonai – Ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, 1")

- b** Telpu apsilde/dzesēšana papildu/tiešai zonai – Ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, 1")
- c** DHW – Karstā ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, 3/4")
- d** DHW – Aukstā ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, 3/4")
- e** Telpu apsilde/dzesēšana galvenai/jauktai zonai – Ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, 1")
- f** Telpu apsilde/dzesēšana galvenai/jauktai zonai – Ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, 1")



### PIEZĪME

Aukstā ūdens ievades un karstā ūdens izvades savienojumam ir ieteicams uzstādīt noslēgšanas vārstu. Šie noslēgšanas vārsti ir iegādājami atsevišķi.



### PIEZĪME

Lai izvairītos no bojājumu radīšanas apkārtējai videi, ja rodas ūdens noplūde, ilgas prombūtnes laikā ieteicams aizvērt aukstā ūdens ieplūdes noslēgšanas vārstus.



### PIEZĪME



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

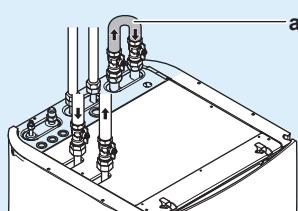
- Izvēloties pārspiediena apiešanas vārsta uzstādīšanas vietu (pie iekštelpu iekārtas vai pie kolektora), nemiet vērā minimālo ūdens tilpumu. Skatiet šeit: "[8.5.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude](#)" [▶ 86].
- Regulējot pārspiediena apiešanas vārsta iestatījumu, nemiet vērā minimālo plūsmas ātrumu. Skatiet šeit: "[8.5.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude](#)" [▶ 86] un "[11.4.1 Minimālais plūsmas ātrums](#)" [▶ 217].



### PIEZĪME

Ja uzstādāt šo iekārtu izmantošanai vienā zonā, tad:

**Iestatīšana.** Ierīkojiet apiešanu starp telpu apsildes ūdens ievadi un papildu zonas izvadi (=tiešā zona). NEPĀRTRAUCIET ūdens plūsmu, aiztaisot noslēgšanas vārstus.



a Apiešana

**Konfigurācija.** Veiciet iestatīšanu uz vietas [7-02]=0 (Zonu skaits = Viena zona).



### PIEZĪME

Visos vietējos augstākajos punktos uzstādīet atgaisošanas vārstus.



### PIEZĪME

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

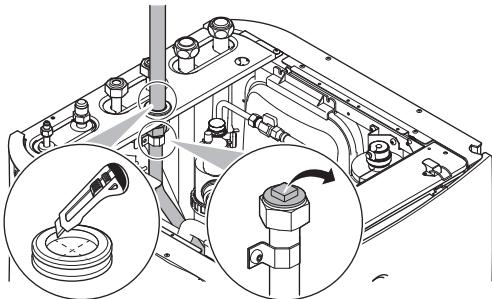
**PIEZĪME**

- drenāžas iekārtā 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.
- Aukstā ūdens ieplūdes vietai ieteicams uzstādīt spiediena samazināšanas vārstu atbilstoši piemērojamiem tiesību aktiem.
- Aukstā ūdens ieplūdes vietai ieteicams uzstādīt izplešanās trauku atbilstoši piemērojamiem 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.

**8.6.4 Recirkulācijas cauruļu pievienošana**

**Priekšnosacījums:** Nepieciešams tikai, ja uzstādīta recirkulācijas sistēma.

- 1 Noņemiet iekārtas augšējo paneli, skat. "7.2.4 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [► 58].
- 2 Izgrieziet gumijas ieliktni iekārtas augšdaļā un izņemiet aizbāzni. Recirkulācijas savienotājs atrodas zem atveres.
- 3 Virziet recirkulācijas cauruli caur ieliktni un pieslēdziet pie recirkulācijas savienotāja.



- 4 Uzstādīet atpakaļ augšējo paneli.

**8.6.5 Ūdens kontūra piepildīšana**

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

**INFORMĀCIJA**

Pārliecinieties, ka abi atgaisošanas vārsti (viens uz magnētiskā filtra, otrs uz rezerves sildītāja) ir atvērti.

**8.6.6 Karstā ūdens tvertnes uzpilde**

- 1 Pēc kārtas atveriet visus karstā ūdens krānus, lai no cauruļu sistēmas izvadītu gaisu.

- 2** Atveriet aukstā ūdens padeves vārstu.
- 3** Kad viss gaiss ir izlaists, aizveriet visus ūdens krānus.
- 4** Pārbaudiet, vai nav ūdens noplūdes.
- 5** Manuāli darbiniet uz vietas uzstādīto spiediena atslogošanas vārstu, lai pārliecinātos, vai caur drenāžas cauruli ir brīva ūdens plūsma.

#### 8.6.7 Ūdens cauruļu izolēšana

Caurules visā ūdens kontūrā ir JĀIZOLĒ, lai nepieļautu kondensāta veidošanos atkausēšanas darbības laikā un apsildes kapacitātes samazināšanos.

Ja temperatūra ir lielāka par 30°C, bet mitrums ir lielāks par 80% relatīvā mitruma, izolācijas materiālu biezumam ir jābūt vismaz 20 mm, lai novērstu kondensātu uz izolācijas virsmas.

# 9 Elektroinstalācija



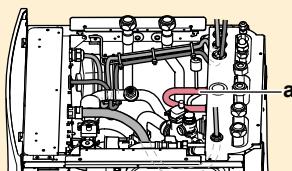
## INFORMĀCIJA

Šī iekārta ir paredzēta tikai apsildei. Tāpēc visas atsauces uz dzesēšanu šajā dokumentā NAV attiecināmas.



## SARGIETIES!

Pārliecinieties, ka elektrības vadi NEPIESKARAS dzesētāja gāzes caurulei, kas var ļoti sakarst.



a Dzesētāja gāzes caurule

## Šajā nodalā

9.1	Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu .....	94
9.1.1	Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā .....	95
9.1.2	Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu .....	95
9.1.3	Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija .....	96
9.1.4	Par elektrisko saderību.....	97
9.1.5	Par vēlamā kWh nomināla barošanas bloku.....	97
9.1.6	Pārskats par elektriskajiem savienojumiem, izņemot ārējos izpildmehānismus .....	98
9.2	Savienojumi ar āra iekārtu.....	98
9.2.1	Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai.....	98
9.3	Savienojumi ar iekštelpu iekārtu .....	100
9.3.1	Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana .....	103
9.3.2	Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana .....	105
9.3.3	Noslēgšanas vārsta pievienošana .....	108
9.3.4	Elektrības skaitītāju pievienošana .....	109
9.3.5	Karstā ūdens sūkņa pievienošana .....	110
9.3.6	Signāla izvada pievienošana .....	111
9.3.7	Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana .....	112
9.3.8	Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana .....	113
9.3.9	Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana .....	114
9.3.10	Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts).....	115
9.3.11	Smart Grid pieslēgšana .....	117
9.3.12	Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tieki piegādāts kā papildaprīkojums).....	121
9.4	Montāžas plāksnes uzstādīšana .....	121
9.5	Elektroinstalācijas vadu pievienošana iekštelpu iekārtai .....	122

## 9.1 Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu

### Pirms elektroinstalācijas pievienošanas

Pārliecinieties, ka:

- Dzesētāja caurules ir savienotas un pārbaudītas
- Ūdens caurules ir pievienotas

### Parastā darbplūsmā

Elektroinstalācijas pievienošana parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem.

- "9.2 Savienojumi ar āra iekārtu" [► 98]
- "9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [► 100]

### 9.1.1 Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā



#### BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



#### SARGIETIES!

- Ārējie vadi ir JĀUZSTĀDA pilnvarotam elektriķim, un tiem ir JĀATBILST spēkā esošajiem tiesību aktiem.
- Izveidojiet elektriskos savienojumus ar fiksētajām elektroinstalācijām.
- Visiem uz vietas saliktajiem komponentiem un elektriskajām konstrukcijām ir JĀATBILST spēkā esošajiem tiesību aktiem.



#### SARGIETIES!

Kā strāvas padeves kabeļus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīšu 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. NESAVIENOJET iekārtas zemējumu ar komunālajām caurulēm, izlādni vai tālrūņa līnijas zemējumu. Nepilnīgs zemējums var izraisīt elektrošoku.
- Uzstādiet nepieciešamos drošinātājus vai jaudas slēdžus.
- Elektroinstalāciju nostipriniet ar kabeļu savilcējiem, lai kabeļi NENONĀKTU saskarē ar asām malām vai caurulēm, it īpaši augstspiediena pusē.
- NELIETOJET izolētus vadus, dzīslotos vadus, pagarinātājus un savienojumus ar zvaigžņveida sistēmu. Tas var izraisīt pārkaršanu, elektrošoku vai aizdegšanos.
- NEUZSTĀDIET fāzu kustības kondensatoru, jo šī iekārta ir aprīkota ar pārveidotāju. Fāzu kustības kondensators var samazināt veikspēju un radīt negadījumus.



#### UZMANĪBU!

NESPIEDIET kabeli iekārtā un neievietojiet tajā lieko kabeja gabalu.



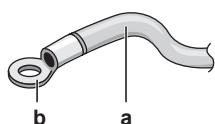
#### PIEZĪME

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

### 9.1.2 Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu

Ņemiet vērā tālāk norādīto:

- Ja tiek izmantoti dzīsloti vadi, uzstādiet vada galā apļveida cilpas formas spaili. Novietojiet apļveida cilpas formas spaili uz vada līdz pārklātajai daļai un pievelciet spaili, izmantojot atbilstošu rīku.



a Dzīslotais vads

**b** Aplveida cilpas formas spaile

- Izmantojiet tālāk norādītās metodes, lai uzstādītu vadus:

Vada veids	Uzstādīšanas pamējiens
Viendzīslas vads	<p><b>a</b> Savīts viendzīslas vads <b>b</b> Skrūve <b>c</b> Plakanā paplāksne</p>
Dzīslotais vads ar aplveida cilpas formas spaili	<p><b>a</b> Spaile <b>b</b> Skrūve <b>c</b> Plakanā paplāksne ✓ Atļauts ✗ NAV atļauts</p>

### Pievilkšanas spēks

Āra iekārta:

Vienums	Pievilkšanas griezes moments (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (zemējums)	

Iekštelpu iekārta:

Vienums	Pievilkšanas griezes moments (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (zemējums)	1,47 ±10%

### 9.1.3 Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija

Komponente		ERGA04E ▲V3▼ ERGA06E ▲V3H▼	ERGA08E ▲V3H▼	ERGA04~08E ▲V3A▼
Energoapgādes kabelis	MCA <sup>(a)</sup>	19,9 A	24,0 A	15,9 A
	Spriegums		230 V	
	Fāze		1~	
	Frekvence		50 Hz	
	Vada izmēri		Jāatbilst piemērojamajiem tiesību aktiem	
Starpsavienojuma kabelis		Minimālais kabela šķērsgriezums 1,5 mm <sup>2</sup> un ir piemērots 230 V		

Komponente	ERGA04E▲V3▼ ERGA06E▲V3H▼	ERGA08E▲V3H▼	ERGA04~08E▲V3A▼
Ieteicamais atsevišķi iegādājamais drošinātājs	20 A	25 A	16 A
Zemējuma noplūstrāvas aizsargslēdzis	Jāatbilst piemēromajiem tiesību aktiem		

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

#### 9.1.4 Par elektrisko saderību

##### **Tikai modeļiem ERGA04E▲V3▼, ERGA06E▲V3H▼ un ERGA08E▲V3H▼ (neattiecas uz modeli ERGA04~08E▲V3A▼)**

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  $>16\text{ A}$  un  $\leq 75\text{ A}$  vienai fāzei).

##### **Tikai iekštelpu iekārtas rezerves sildītājam**

Skatiet šeit: "9.3.2 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana" [▶ 105].

#### 9.1.5 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.

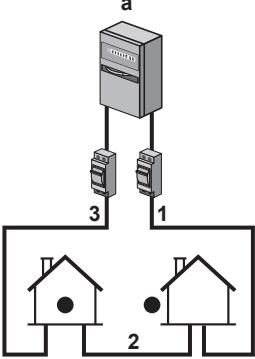
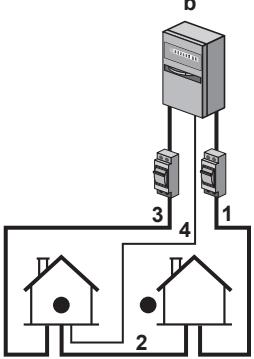
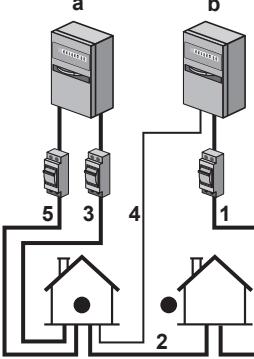
Kad aprīkojums ir pievienots šādai vēlamā kWh nomināla strāvas padevei, elektroenerģijas uzņēmums var veikt tālāk norādītās darbības:

- 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 piespedu IZSLĒGŠANAS režīmā. Šajā brīdī āra iekārtas kompresors NEDARBOSIES.

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

## 9.1.6 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
	 <p>Vēlamā kWh nomināla barošanas bloka darbības laikā strāvas padeve NETIEK pārtraukta. Vadības ierīce izslēdz āra iekārtu.</p> <p><b>Piezīme:</b> elektroenerģijas uzņēmumam vienmēr jāsniedz atļauja iekštelpas iekārtas strāvas patēriņam.</p>	 <p>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.</p>

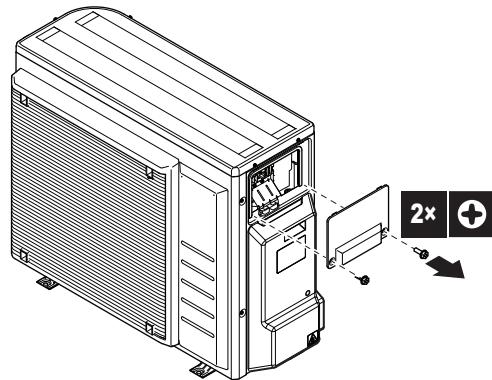
- a** Normāla nomināla barošanas bloks
- b** Vēlamā kWh nomināla barošanas bloks
- 1** Āra iekārtas strāvas padeve
- 2** Iekštelpu iekārtas strāvas padeve un starpsavienojuma kabelis
- 3** Rezerves sildītāja strāvas padeve
- 4** Vēlamā kWh nomināla barošanas bloks (kontakts bez sprieguma)
- 5** Normāla kWh nomināla barošanas bloka (lai darbinātu iekštelpu iekārtas PCB vēlamā kWh nomināla barošanas bloka strāvas padeves pārtraukuma gadījumā)

## 9.2 Savienojumi ar āra iekārtu

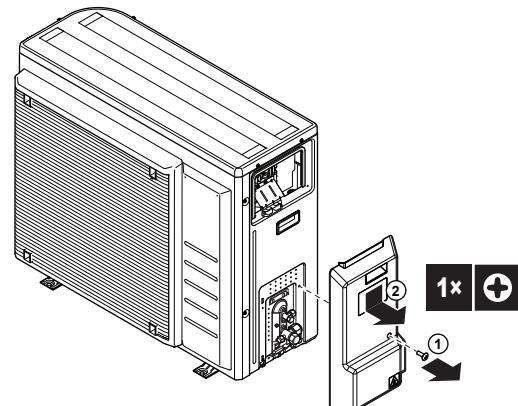
Vienums	Apraksts
Energoapgādes kabelis	Skatiet šeit: " <a href="#">9.2.1 Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai</a> " [▶ 98].
Starpsavienojuma kabelis	

## 9.2.1 Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai

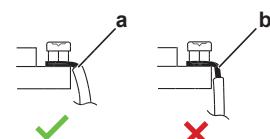
- 1** Noņemiet slēdžu kārbas vāku.



**2** Noņemiet dzesētāja cauruļu pārsegū.



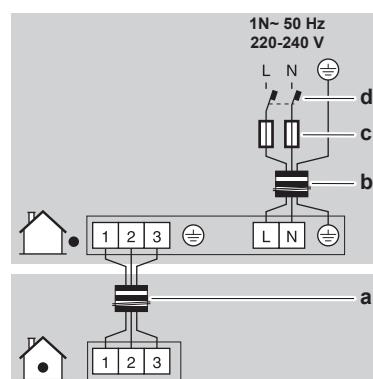
**3** Noņemiet izolāciju (20 mm) no vadiem.



**a** Noņemiet vadu izolāciju līdz šai vietai

**b** Ja izolācija noņemta pārāk tālu, tad ir iespējams elektriskās strāvas trieciens vai strāvas noplūde

**4** Savienojiet starpsavienojuma kabeli un enerģijas padevi tālāk norādītajā veidā. Nodrošiniet spiediena izlīdzināšanu, izmantojot vadu skavu.

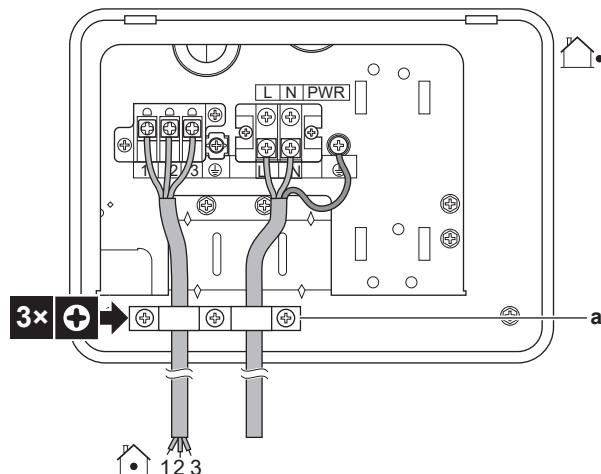


**a** Starpsavienojuma kabelis

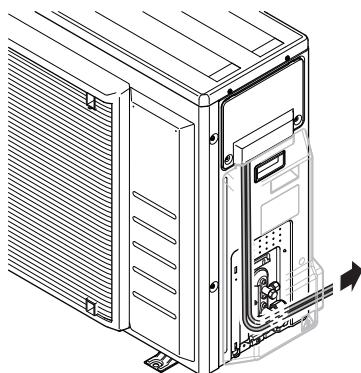
**b** Energoapgādes kabelis

**c** Drošinātājs

**d** Zemējuma noplūdstrāvas aizsargslēdzis

**a** Vadu skava

- 5** Uzstādīet atpakaļ vietā slēdžu kārbas vāku.
- 6** Uzstādīet atpakaļ vietā dzesētāja cauruļu pārsegu. Pārliecinieties, ka kabeļi ir izvilkti zem pārsega, kā tas ir parādīts:



- 7** Strāvas padeves līnijai pievienojiet noplūdstrāvas aizsargslēdzi un drošinātāju.

### 9.3 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu

Vienums	Apraksts
Strāvas padeve (galvenā)	Skatiet šeit: " <a href="#">9.3.1 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana</a> " [► 103].
Strāvas padeve (rezerves sildītājs)	Skatiet šeit: " <a href="#">9.3.2 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana</a> " [► 105].
Noslēgvārsti	Skatiet šeit: " <a href="#">9.3.3 Noslēgšanas vārsta pievienošana</a> " [► 108].
Elektrības skaitītāji	Skatiet šeit: " <a href="#">9.3.4 Elektrības skaitītāju pievienošana</a> " [► 109].
Karstā ūdens sūknis	Skatiet šeit: " <a href="#">9.3.5 Karstā ūdens sūkņa pievienošana</a> " [► 110].
Signāla izvade	Skatiet šeit: " <a href="#">9.3.6 Signāla izvada pievienošana</a> " [► 111].
Telpas dzesēšanas/ sildīšanas darbības vadība	Skatiet šeit: " <a href="#">9.3.7 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana</a> " [► 112].

Vienums	Apraksts
Pārslēgšanās uz ārējā siltuma avota vadību	Skatiet šeit: "9.3.8 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana" [▶ 113].
Strāvas patēriņa digitālā ievade	Skatiet šeit: "9.3.9 Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana" [▶ 114].
Drošības termostats	Skatiet šeit: "9.3.10 Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts)" [▶ 115].
Smart Grid	Skatiet šeit: "9.3.11 Smart Grid pieslēgšana" [▶ 117].
WLAN kasetne	Skatiet šeit: "9.3.12 Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tieki piegādāts kā papildaprīkojums)" [▶ 121].
Telpas termostats (vadu vai bezvadu)	<p> Skatiet tabulu zemāk.</p> <p> Vadi: 0,75 mm<sup>2</sup> Maksimālā strāvas plūsma: 100 mA</p> <p> Galvenajai zonai:  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [2.9] <b>Regulēšana</b></li> <li>▪ [2.A] <b>Ār. termostata tips</b></li> </ul> Papildu zonai:  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [3.A] <b>Ār. termostata tips</b></li> <li>▪ [3.9] (tikai lasāms) <b>Regulēšana</b></li> </ul> </p>
Siltumsūkņa konvektors	<p> Siltumsūkņa konvektoriem ir iespējamas dažādas vadības pultis un iestatījumi. Atkarībā no iestatījuma jums ir arī jāuzstāda relejs (iegādājams atsevišķi, skatiet papildaprīkojuma pielikumu grāmatu). Papildinformāciju skatiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siltumsūkņa konvektoru uzstādīšanas rokasgrāmata</li> <li>▪ Siltumsūkņa konvektora papildaprīkojuma uzstādīšanas rokasgrāmata</li> <li>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam</li> </ul> <p> Vadi: 0,75 mm<sup>2</sup> Maksimālā strāvas plūsma: 100 mA</p> <p> Galvenajai zonai:  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [2.9] <b>Regulēšana</b></li> <li>▪ [2.A] <b>Ār. termostata tips</b></li> </ul> Papildu zonai:  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [3.A] <b>Ār. termostata tips</b></li> <li>▪ [3.9] (tikai lasāms) <b>Regulēšana</b></li> </ul> </p>

Vienums	Apraksts	
Attālais āra sensors		Skatiet šeit: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attālā āra sensora uzstādīšanas rokasgrāmata</li> <li>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam</li> </ul>
		Vadi: 2x0,75 mm <sup>2</sup>
		[9.B.1]=1 (Ārējais sensors = Āra) [9.B.2] Ārējā apk. vides sensora korekcija [9.B.3] Vidējās vērtības noteikšanas laiks
Attālais iekštelpu sensors		Skatiet šeit: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attālā iekštelpu sensora uzstādīšanas rokasgrāmata</li> <li>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam</li> </ul>
		Vadi: 2x0,75 mm <sup>2</sup>
		[9.B.1]=2 (Ārējais sensors = Telpa) [1.7] Telpas sensora korekcija
Cilvēka komforta saskarne		Skatiet šeit: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cilvēka komforta saskarnes uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmata</li> <li>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam</li> </ul>
		Vadi: 2x(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> ) Maksimālais garums: 500 m
		[2.9] Regulēšana [1.6] Telpas sensora korekcija
WLAN modulis		Skatiet šeit: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ WLAN moduļa uzstādīšanas rokasgrāmata</li> <li>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam</li> </ul>
		Izmantojet WLAN moduļa komplektācijā iekļauto kabeli.
		[D] Bezvadu vārteja



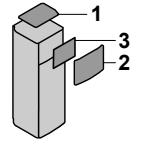
telpas termostatam (vadu vai bezvadu):

Ja ir šāda situācija...	Skatiet...
Bezvadu telpas termostats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uzstādīšanas rokasgrāmata bezvadu telpas termostatam</li> <li>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam</li> </ul>
Vadu telpas termostats bez vairāku zonu galvenās iekārtas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uzstādīšanas rokasgrāmata vadu telpas termostatam</li> <li>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam</li> </ul>

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

### 9.3.1 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana

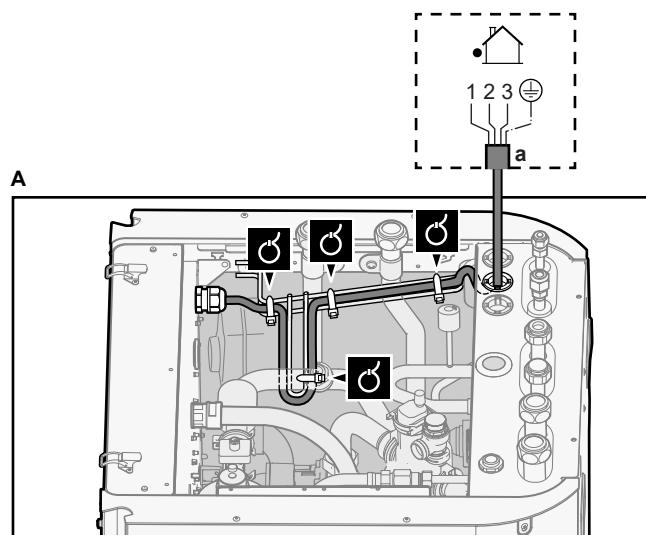
- 1** Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "[7.2.4 Iekštelpu iekārtas atvēršana](#)" [▶ 58]).

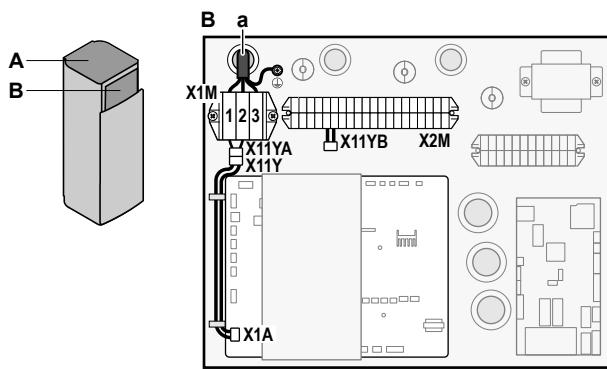
<b>1</b>	Augšējais panelis	
<b>2</b>	Lietotāja saskarnes panelis	
<b>3</b>	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

- 2** Pievienojiet strāvas padeves avotu.

#### Normāla kWh nomināla barošanas bloka gadījumā

	Starpsavienojuma kabelis (=strāvas padeve)	Vadi: (3+GND)×1,5 mm <sup>2</sup>
	—	



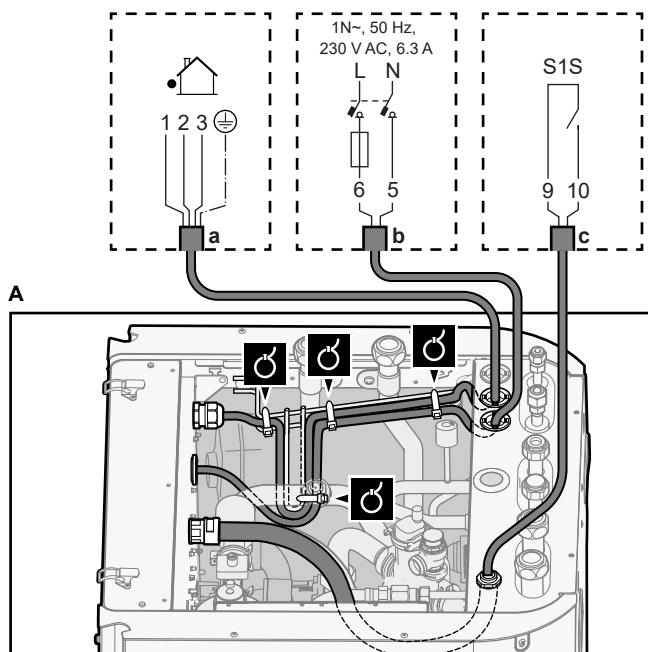


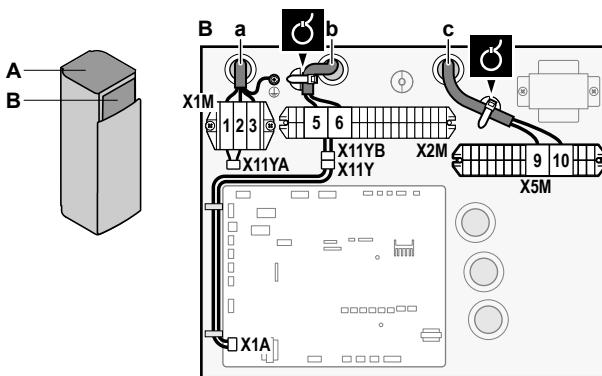
a Starpsavienojuma kabelis (=strāvas padeve)

### Vēlamā kWh nomināla barošanas bloka gadījumā

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

pievienojiet X11Y elementam X11YB.





- a** Starpsavienojuma kabelis (=strāvas padeve)
- b** Normāla kWh nomināla strāvas padeve
- c** Vēlamais strāvas padeves kontakts

**3** Kabeļus ar kabeļu savilcējiem piestipriniet pie kabeļu savilcēju uzkarēm.



### INFORMĀCIJA

Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves gadījumā pievienojiet X11Y pie X11YB. Atsevišķas normāla kWh nomināla strāvas padeves nepieciešamība iekštelpu iekārtai (b) X2M/5+6 ir atkarīga no vēlamā kWh nomināla strāvas padeves veida.

Tālāk aprakstītajos gadījumos iekštelpu iekārtai ir nepieciešama atsevišķa strāvas padeve.

- Ja vēlamā nomināla strāvas padeve kWh ir pārtraukta, kad aktīva VAI
- ja iekštelpu iekārtai, kad aktīva, nav atļauts strāvas patēriņš ar vēlamā kWh nomināla strāvas padevi.

#### 9.3.2 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana

	Rezerves sildītāja veids	Strāvas padeve	Vadi
	*6V	1N~ 230 V (6V3)	2+GND
		3~ 230 V (6T1)	3+GND
*9W		3N~ 400 V	4+GND
	[9.3] Rezerves sildītājs		



### SARGIETIES!

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



### UZMANĪBU!

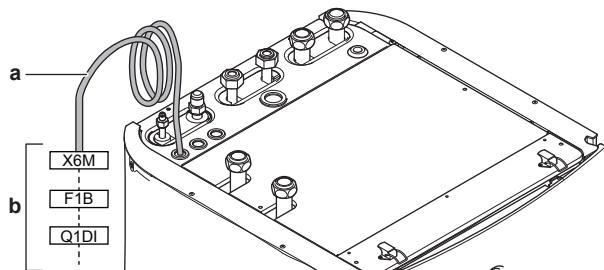
Lai garantētu, ka iekārta ir pilnībā sazemēta, VIENMĒR pievienojiet rezerves sildītāja strāvas padevi un sazemējuma kabeli.

Atkarībā no iekštelpu iekārtas modeļa rezerves sildītāja kapacitāte var atšķirties. Pārliecinieties, vai strāvas padeve atbilst rezerves sildītāja kapacitātei, kā norādīts tabulā tālāk.

Rezerves sildītāja veids	Rezerves sildītāja kapacitāte	Strāvas padeve	Maksimālā strāvas plūsma	$Z_{max}$
*6V	2 kW	1N~ 230 V <sup>(a)</sup>	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V <sup>(a)</sup>	17 A <sup>(b)(c)</sup>	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V <sup>(a)</sup>	26 A <sup>(b)(c)</sup>	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V <sup>(d)</sup>	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V <sup>(d)</sup>	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V <sup>(d)</sup>	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

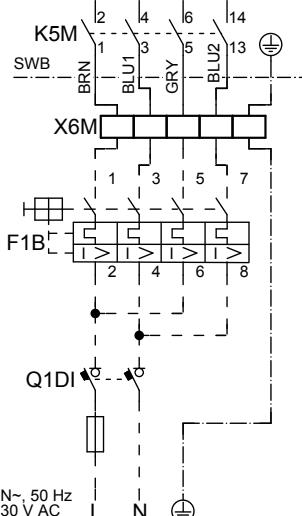
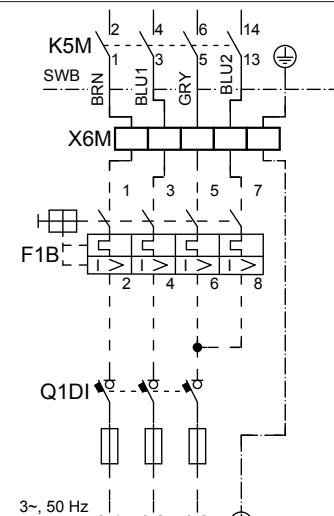
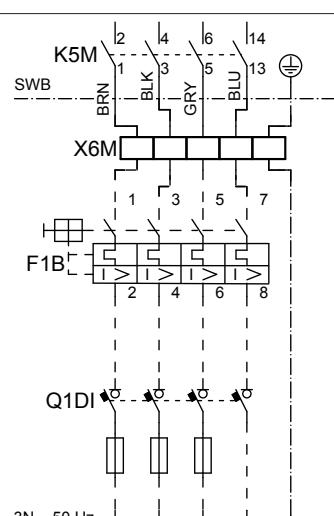
<sup>(a)</sup> 6V3<sup>(b)</sup> Elektroiekārta atbilst Standarta EN/IEC 61000-3-12 prasībām (Eiropas/starptautiskais tehniskais standarts, kurā noteiktas strāvas augstāko harmoniku robežas, ko rada publiskām zemsprieguma sistēmām pieslēgtas ierīces, kuru ieejas strāva  $>16$  A un  $\leq 75$  A uz fāzi).<sup>(c)</sup> Šī iekārta atbilst Standarta EN/IEC 61000-3-11 prasībām (Eiropas/starptautiskais tehniskais standarts, kurā noteikti sprieguma izmaiņu, sprieguma svārstību un mirgošanas ierobežojumi publisko zemsprieguma sistēmu iekārtām ar nominālo strāvu  $\leq 75$  A), ar nosacījumu, ka iekārtas pretestība  $Z_{sys}$  ir mazāka par vai vienāda ar  $Z_{max}$  savienojuma punktā starp lietotāja padevi un publisko sistēmu. Ierīces uzstādītājam vai lietotājam ir jānodrošina, ka aprīkojums tiek pievienots tikai tādam strāvas padeves avotam, kurā sistēmas pretestība  $Z_{sys}$  ir mazāka par vai vienāda ar  $Z_{max}$  (ja nepieciešams, var konsultēties ar sadales tīklu operatoru).<sup>(d)</sup> GT1

Pieslēdziet rezerves sildītāja strāvas padevi šādā veidā:



**a** Rūpnīcā uzstādītais kabelis, kas ir pievienots rezerves sildītāja kontaktoram slēžu kārbā (K1M)

**b** Vietējie vadi (skatiet tabulu zemāk)

Modelis (strāvas padeve)	Rezerves sildītāja strāvas padeves savienojumi
*6V (6V3: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

**F1B** Strāvas pārslodzes drošinātājs (jāiegādājas atsevišķi). Ieteicams: 4 polu; 20 A; likne 400 V; nostrādes klase C.

**K5M** Drošības kontaktors (apakšējā slēdžu kārbā)

**Q1DI** Noplūdstrāvas aizsargslēdzis (jāiegādājas atsevišķi)

**SWB** Slēdžu kārba

**X6M** Spaile (jāiegādājas atsevišķi)

**PIEZĪME**

NEDRĪKST nogriezt vai noņemt rezerves sildītāja strāvas padeves kabeli.

### 9.3.3 Noslēgšanas vārsta pievienošana

**INFORMĀCIJA**

**Noslēgšanas vārsta izmantošanas piemērs.** Ja ir divas LWT zonas un ir zemgrīdas apsildes un siltumsūkņa konvektoru kombinācija, uzstādiet noslēgvārstu pirms zemgrīdas apsildes, lai novērstu kondensāta veidošanos uz grīdas dzesēšanas darbības laikā. Šajā gadījumā galvenās zonas dzesēšanas iestatītā vērtība nebūs regulējama. Dzesēšanas iestatīto vērtību siltumsūkņa konvektoriem var noregulēt, izmantojot papildu zonas iestatīto vērtību ekrānu.

	Vadi: $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ Maksimālā strāvas plūsma: 100 mA 230 V maiņstrāva, ko nodrošina PCB
	[2.D] Slēgvārsts

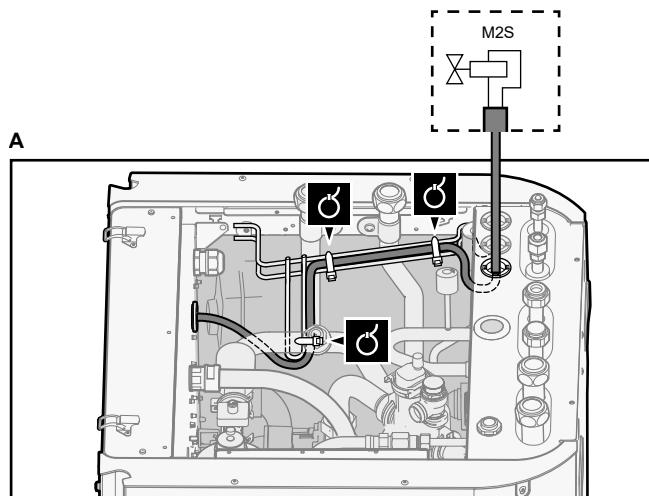
- Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "7.2.4 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [▶ 58]).

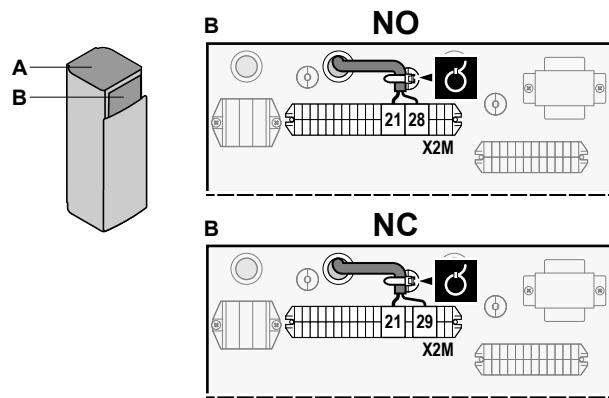
<b>1</b>	Augšējais panelis	
<b>2</b>	Lietotāja saskarnes panelis	
<b>3</b>	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

- Pievienojiet vārsta vadības kabeli atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā.

**PIEZĪME**

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





**3** Kabeli ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm.

#### 9.3.4 Elektrības skaitītāju pievienošana

	Vadi: 2 (uz metru)×0,75 mm <sup>2</sup> Elektrības skaitītāji: 12 V līdzstrāvas impulsa noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
	[9.A] Enerģijas mērišana



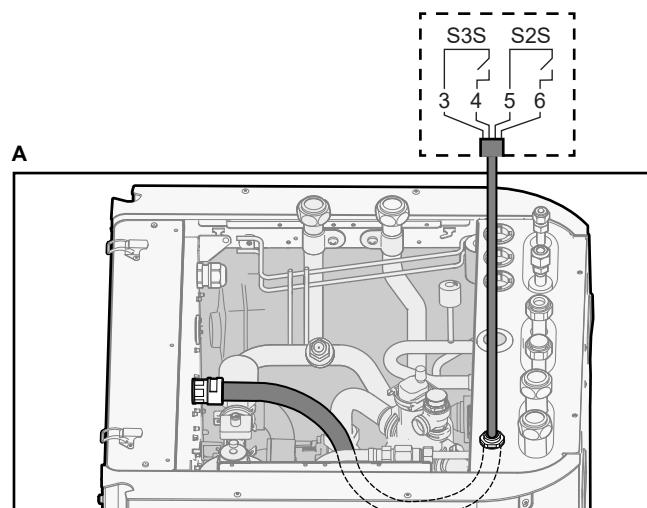
#### INFORMĀCIJA

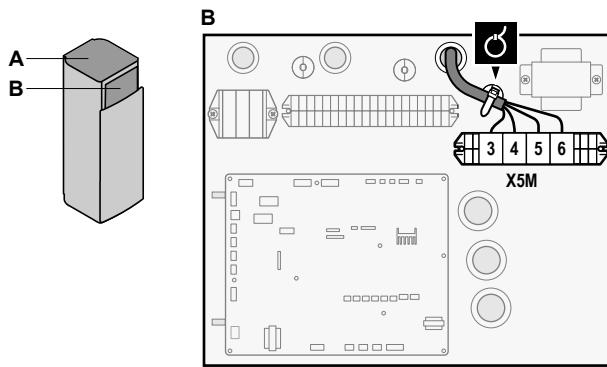
Ja elektrības skaitītājam ir tranzistora izvads, pārbaudiet polaritāti. Pozitīvā polaritāte ir JĀPIEVIENO pie X5M/6 un X5M/4; negatīvā polaritāte jāpievieno pie X5M/5 un X5M/3.

**1** Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "[7.2.4 Iekštelpu iekārtas atvēršana](#)" [▶ 58]).

<b>1</b>	Augšējais panelis	
<b>2</b>	Lietotāja saskarnes panelis	
<b>3</b>	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

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





**3** Kabeli ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm.

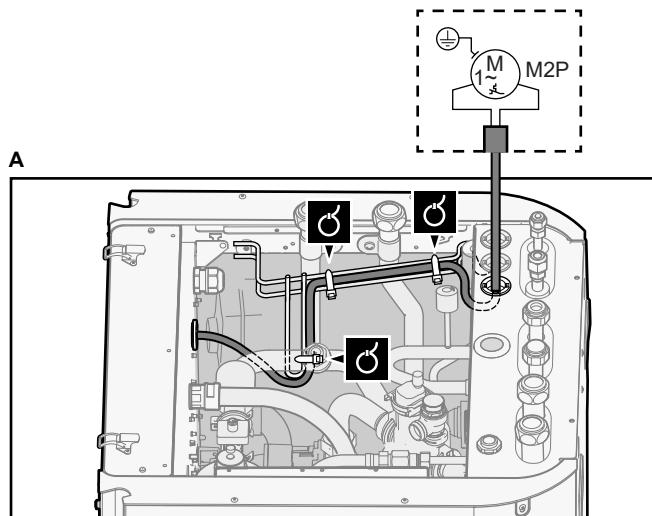
#### 9.3.5 Karstā ūdens sūkņa pievienošana

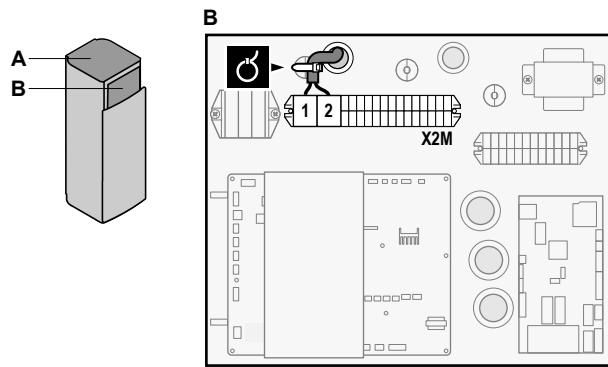
	Vadi: (2+GND)×0,75 mm <sup>2</sup> DHW sūkņa izvade. Maksimālā jauda: 2 A (izsitiensstrāva), 230 V maiņstr., 1 A (nepārtraukta)
	[9.2.2] MKŪ sūknis [9.2.3] MKŪ sūkņa grafiks

**1** Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "[7.2.4 Iekštelpu iekārtas atvēršana](#)" [► 58]).

<b>1</b>	Augšējais panelis	
<b>2</b>	Lietotāja saskarnes panelis	
<b>3</b>	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

**2** Savienojiet karstā ūdens sūkņa kabeli ar atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk esošajā ilustrācijā.





**3** Kabeli ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm.

#### 9.3.6 Signāla izvada pievienošana

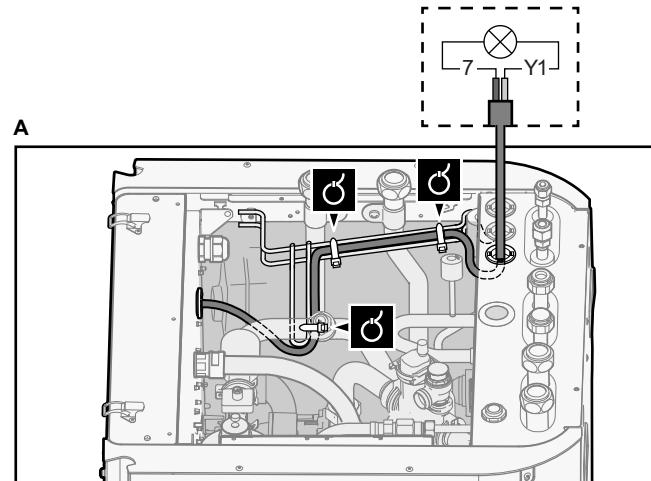
	Vadi: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup> Maksimālā jauda: 0,3 A, 250 V maiņstr.
	[9.D] Trauksmes signāla izvade

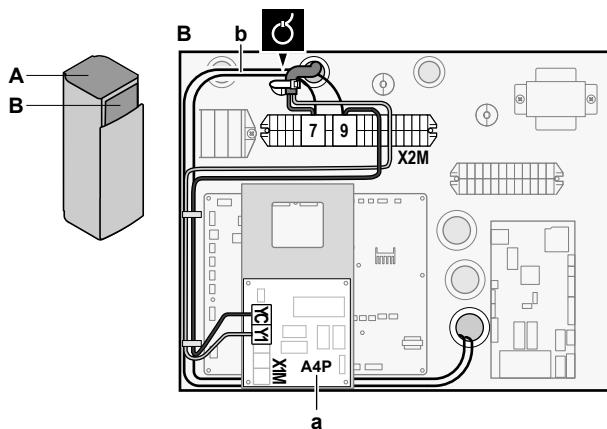
**1** Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "[7.2.4 Iekštelpu iekārtas atvēršana](#)" [▶ 58]).

<b>1</b>	Augšējais panelis	
<b>2</b>	Lietotāja saskarnes panelis	
<b>3</b>	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

**2** Pievienojiet signāla izvada kabeli atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā.

	<b>1+2</b>	Signāla izvadei pievienotie vadi
	<b>3</b>	Vadi starp X2M un A4P
	A4P	Ir jāuzstāda EKRP1HBAA.





- a** Ir jāuzstāda EKRP1HBAA (+ montāžas plāksne, skat. "9.4 Montāžas plāksnes uzstādišana" [► 121]).  
**b** Sākotnējā instalācija starp X2M/7+9 un Q1L (=rezerves sildītāja termālais aizsargs). NEMAINIET.

**3** Kabeli ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm.

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

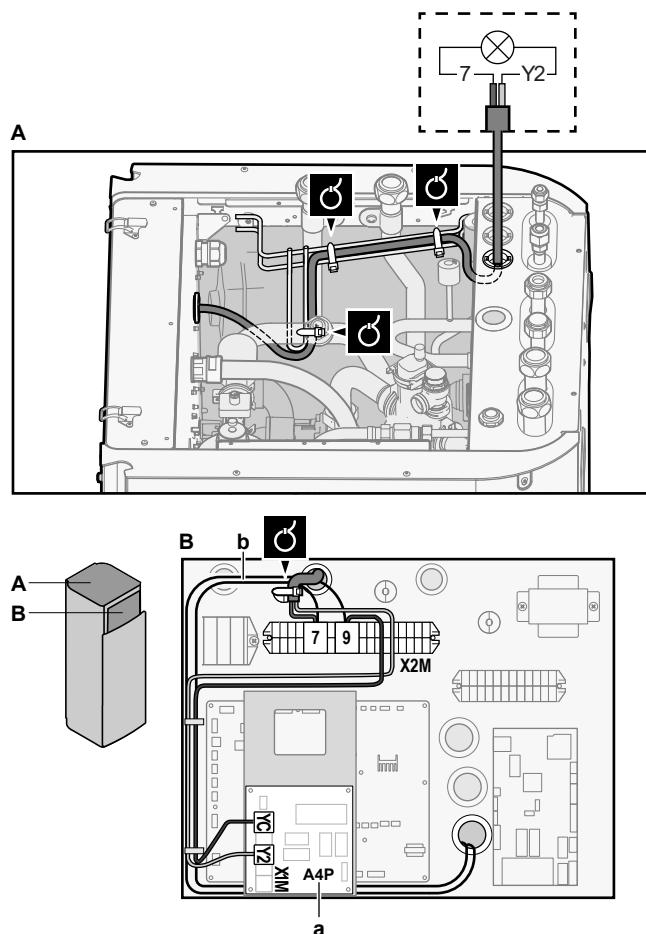
	Vadi: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup> Maksimālā jauda: 0,3 A, 250 V maiņstr.
	—

**1** Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "7.2.4 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [► 58]).

<b>1</b>	Augšējais panelis	
<b>2</b>	Lietotāja saskarnes panelis	
<b>3</b>	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

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

	<b>1+2</b>	Vadi, kas ir pieslēgti pie telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada
	<b>3</b>	Vadi starp X2M un A4P
	A4P	Ir jāuzstāda EKRP1HBAA.



- a** Ir jāuzstāda EKRP1HBAA (+ montāžas plāksne, skat. "9.4 Montāžas plāksnes uzstādīšana" [► 121]).  
**b** Sākotnējā instalācija starp X2M/7+9 un Q1L (=rezerves sildītāja termālais aizsargs). NEMAINIET.

**3** Kabeli ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm.

#### 9.3.8 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana



##### INFORMĀCIJA

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

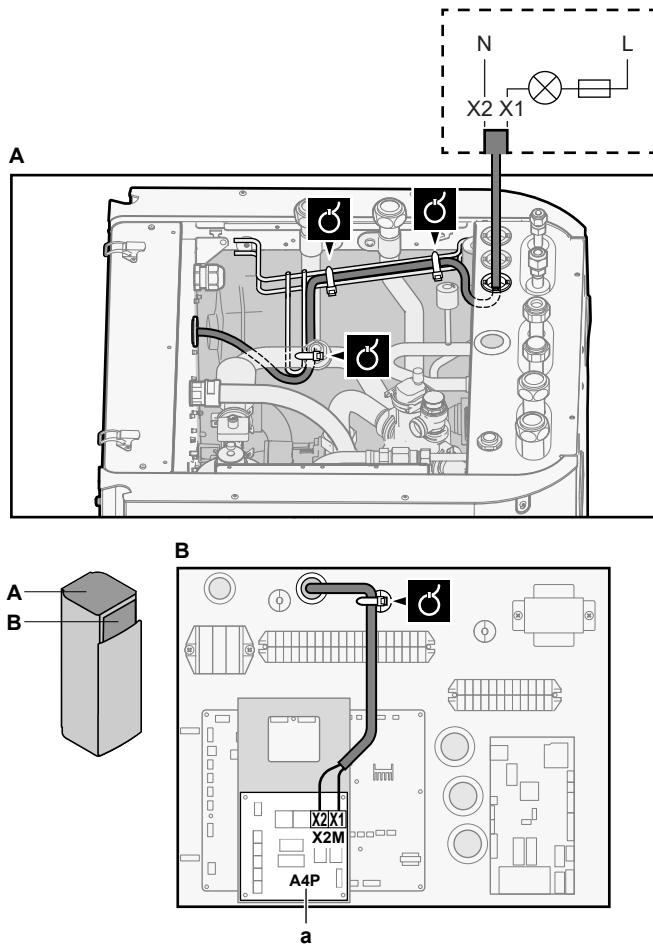
- telpu termostata vadības ierīci, VAI
- ārējā telpu termostata vadības ierīci.

	Vadi: 2x0,75 mm <sup>2</sup> Maksimālā jauda: 0,3 A, 250 V maiņstr. Minimālā slodze: 20 mA, 5 V līdzstr.
	[9.C] Bivalents

**1** Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "7.2.4 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [► 58]).

<b>1</b>	Augšējais panelis	
<b>2</b>	Lietotāja saskarnes panelis	
<b>3</b>	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

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



**a** Ir jāuzstāda EKRP1HBAA (+montāžas plāksne, skat. "9.4 Montāžas plāksnes uzstādišana" [▶ 121]).

- 3** Kabeli ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm.

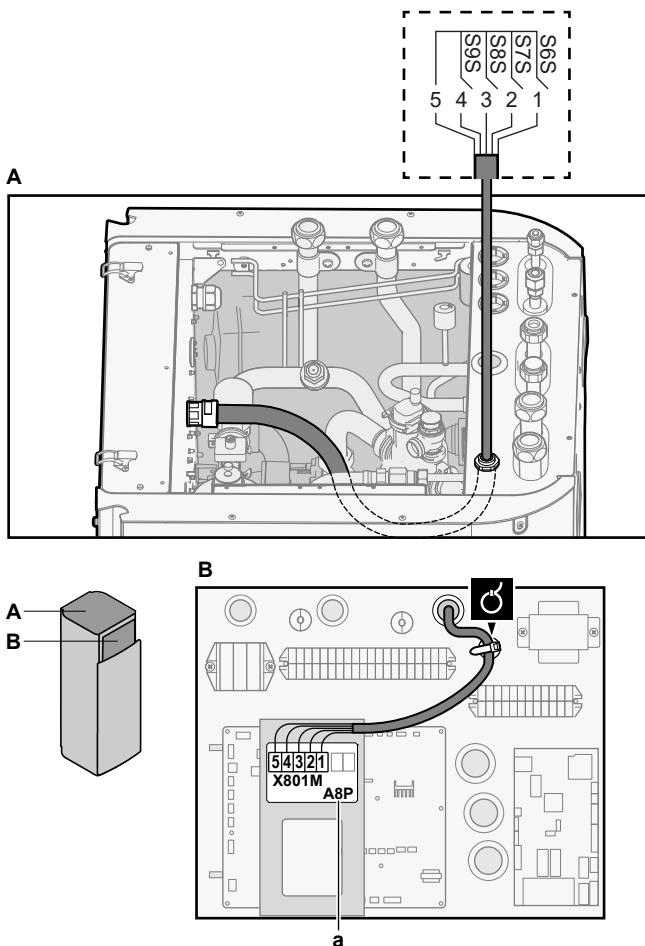
### 9.3.9 Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana

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

- 1** Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "7.2.4 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [▶ 58]).

<b>1</b>	Augšējais panelis	
<b>2</b>	Lietotāja saskarnes panelis	
<b>3</b>	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

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



**a** Ir jāuzstāda EKRP1AHTA (+ montāžas plāksne, skat. "9.4 Montāžas plāksnes uzstādīšana" [► 121]).

- 3 Kabeli ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm.

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

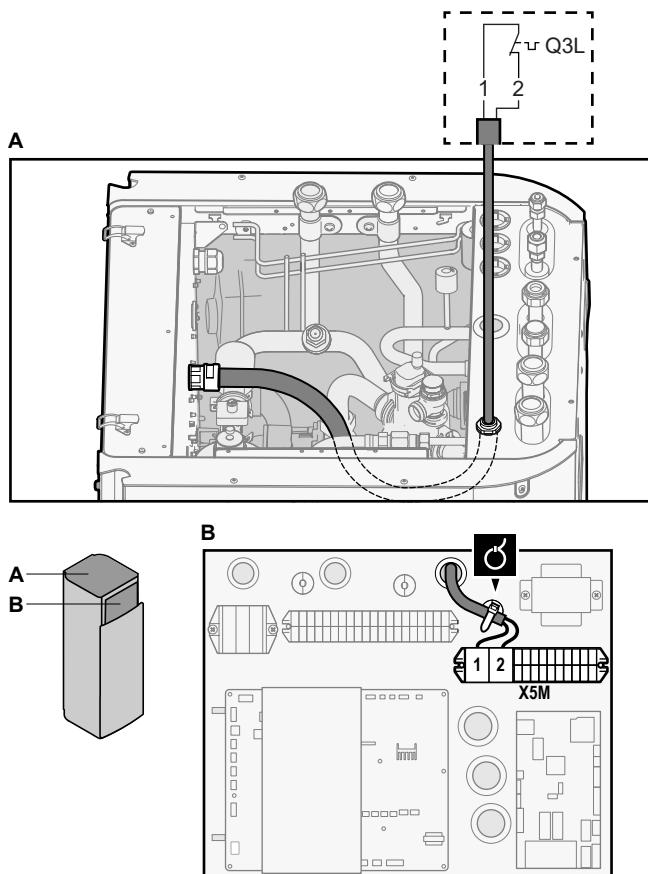
- 1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "7.2.4 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [► 58]).

<b>1</b>	Augšējais panelis	
<b>2</b>	Lietotāja saskarnes panelis	
<b>3</b>	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

#### Galvenā zona

	Vadi: 2x0,75 mm <sup>2</sup>
	—

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



- 3** Kabeli ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm.



#### INFORMĀCIJA

Galvenai zonai ir jāuzstāda drošības termostats (iegādājams atsevišķi), pretējā gadījumā iekārta NEDARBOSIES.



#### PIEZĪME

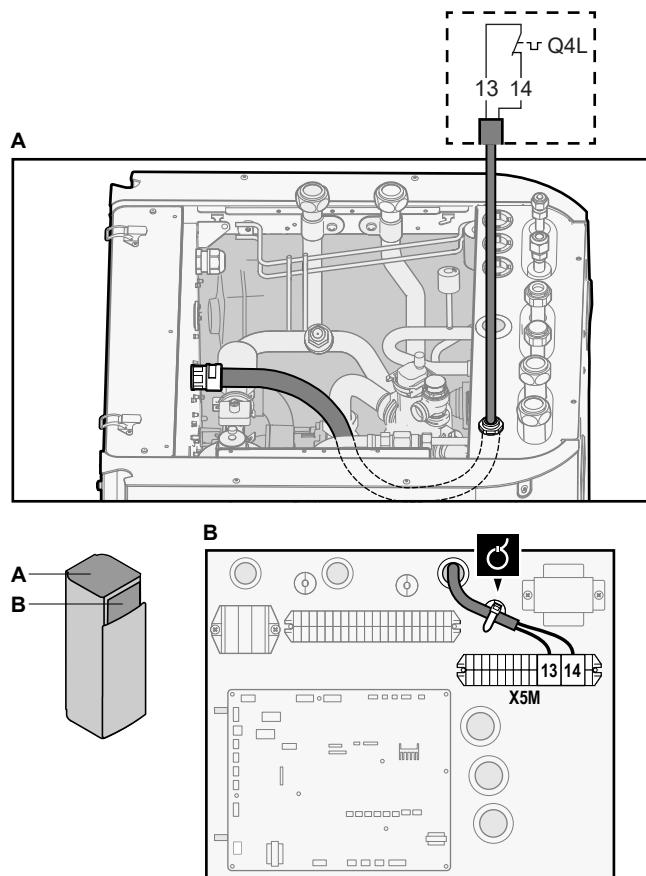
Drošības termostats OBLIGĀTI ir jāuzstāda galvenajā zonā, lai nepieļautu pārāk augstu ūdens temperatūru šajā zonā. Drošības termostats parasti ir termostatiski kontrolēts vārstīs ar parasti aizvērtu kontaktu. Ja temperatūra galvenajā zonā ir pārāk augsta, kontaktas atvērsies, un lietotāja saskarne parādīs kļūdu 8H-02. Apstāsies TIKAI galvenais sūknis.

#### Papildu zona

	Vadi: $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ Maksimālais garums: 50 m Drošības termostata kontakts: 16 V līdzstrāvas noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums). Kontaktam bez sprieguma ir jānodrošina minimālā izmantojamā slodze: līdzstrāvas 15 V, 10 mA.
	—

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

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



5 Kabeli ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm.



### PIEZĪME

Obligāti izvēlieties un uzstādīt drošības termostatu papildu zonai atbilstoši spēkā esošajiem tiesību aktiem.

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.
- Starp drošības termostatu un motorizēto 3 virzienu vārstu jābūt minimālajam attālumam 2 m.



### PIEZĪME

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

#### 9.3.11 Smart Grid pieslēgšana

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

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

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

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

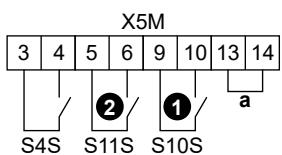
Smart Grid impulsu mērītāja izmantošana nav obligāta:

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

#### Ja ir zemsprieguma Smart Grid kontakti

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

Smart Grid vadojums zemsprieguma kontaktu gadījumā ir šāds:



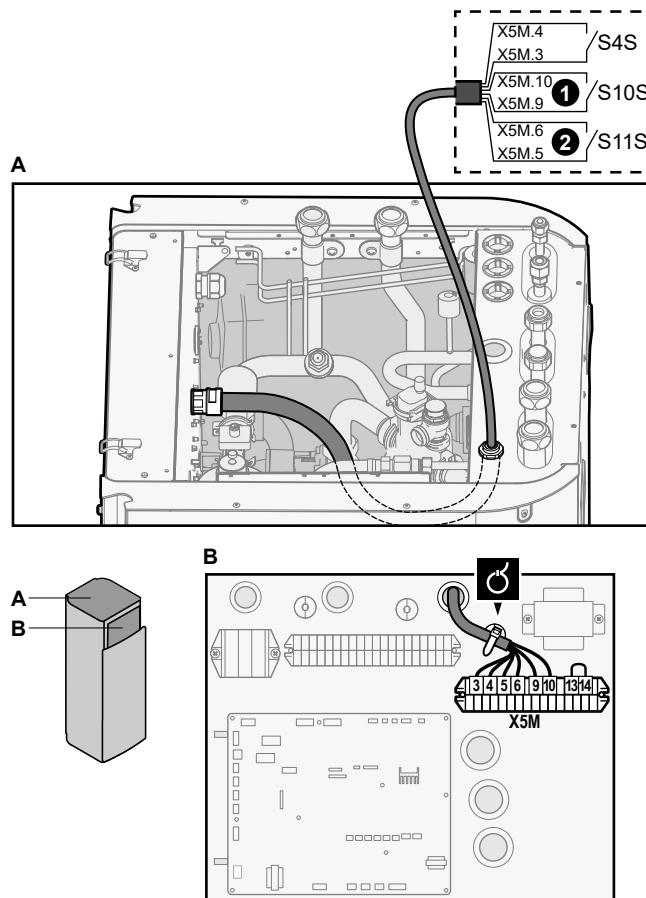
**a** Tiltslēgs (uzstādīts rūpniecā). Ja jūs pieslēdzat arī drošības termostatu (Q4L), nomainiet tiltslēgu pret drošības termostata vadiem.

**S4S** Smart Grid impulsu skaitītājs  
**1/S10S** Zemsprieguma Smart Grid kontakti 1  
**2/S11S** Zemsprieguma Smart Grid kontakti 2

- Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "7.2.4 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [► 58]).

<b>1</b>	Augšējais panelis	
<b>2</b>	Lietotāja saskarnes panelis	
<b>3</b>	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

- Savienojiet vadus šādā veidā:

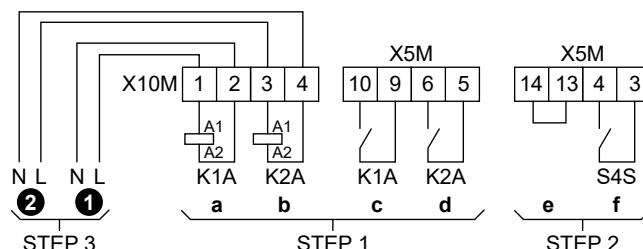


**3** Kabeļus ar kabeļu savilcējiem piestipriniet pie kabeļu savilcēju uzkarēm.

#### Ja ir augstsrieguma Smart Grid kontakti

	Vadi (Smart Grid impulsu skaitītājs): $0,5 \text{ mm}^2$ Vadi (augstsrieguma Smart Grid kontakti): $1 \text{ mm}^2$
	[9.8.4]=3 (Energoapgāde par samazinātu tarifu = Smart grid) [9.8.5] Smart grid darbības režīms [9.8.6] Atļaut elektriskos sildītājus [9.8.7] Iespējot enerģijas uzkrāšanu telpu apsoldei [9.8.8] Ierobežojuma iestatīšanas kW

Smart Grid vadojums augstsrieguma kontaktu gadījumā ir šāds:



**STEP 1** Smart Grid releja komplekta uzstādīšana

**STEP 2** Zemsrieguma savienojojumi

**STEP 3** Augstsrieguma savienojojumi

① Augstsrieguma Smart Grid kontakti 1

② Augstsrieguma Smart Grid kontakti 2

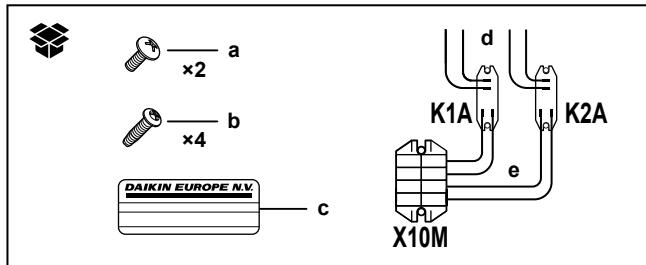
a, b Releju spirāles puses

c, d Releju kontaktu puses

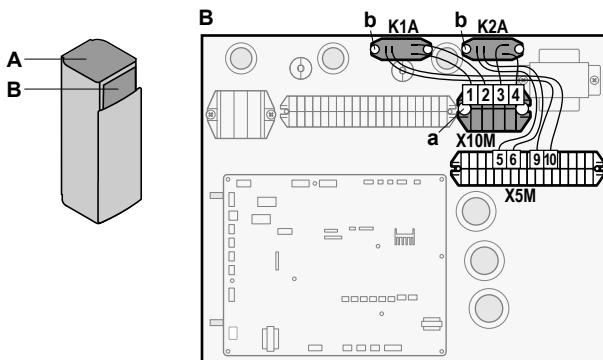
e Tiltslēgs (uzstādīts rūpnīcā). Ja jūs pieslēdzat arī drošības termostatu (Q4L), nomainiet tiltslēgu pret drošības termostata vadiem.

**f** Smart Grid impulsu skaitītājs

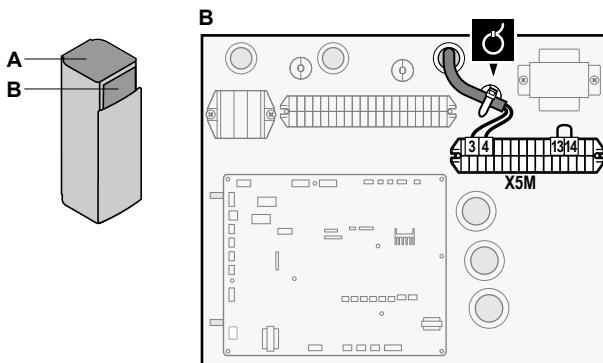
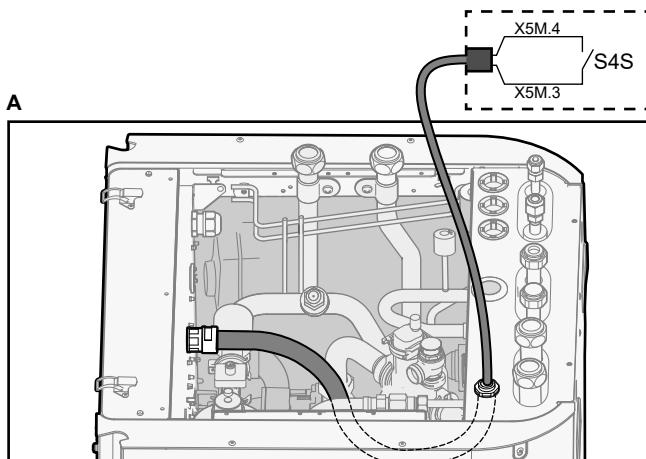
**1** Uzstādiet Smart Grid releja komplekta komponentes šādā veidā:



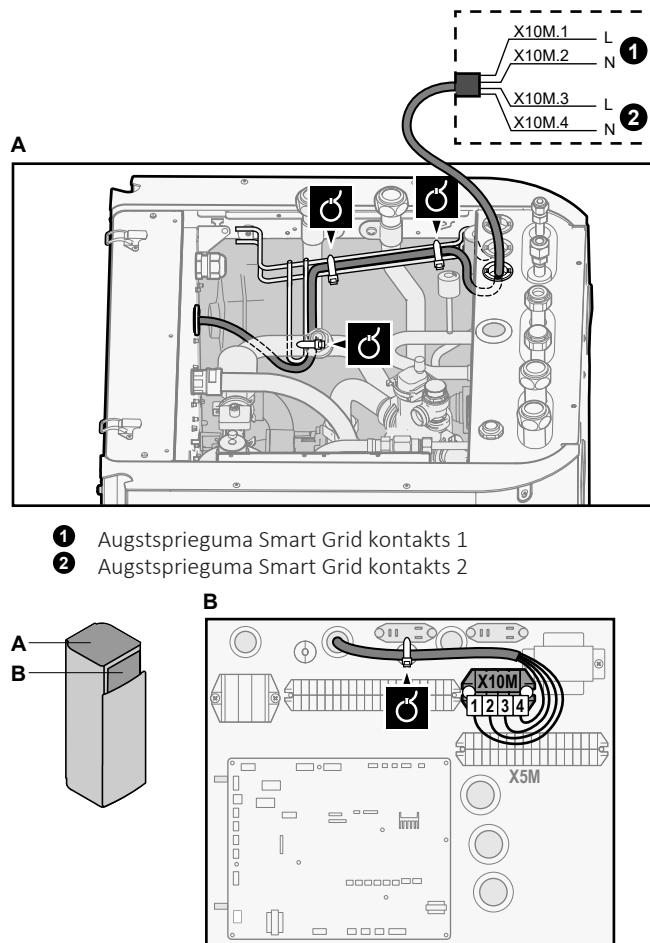
- K1A, K2A** Releji  
**X10M** Spaiļu bloks  
**a** Skrūves X10M  
**b** Skrūves K1A un K2A  
**c** Uzlīmes, kas jāuzlīmē uz augstsprieguma vadiem  
**d** Vadi starp relejiem un X5M (AWG22 ORG)  
**e** Vadi starp relejiem un X10M (AWG18 RED)



**2** Savienojiet zemsprieguma vadus šādā veidā:



**3** Savienojiet augstsprieguma vadus šādā veidā:

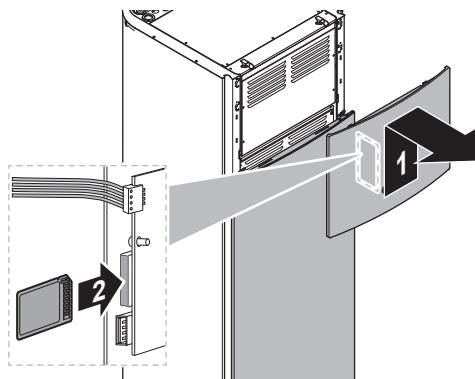


- 4** Kabeļus ar kabeļu savilcējiem piestipriniet pie kabeļu savilcēju uzkarēm. Ja nepieciešams, sasieniet lieko kabeļa garumu ar kabeļu savilcēju.

#### 9.3.12 Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tieka piegādāts kā papildaprīkojums)

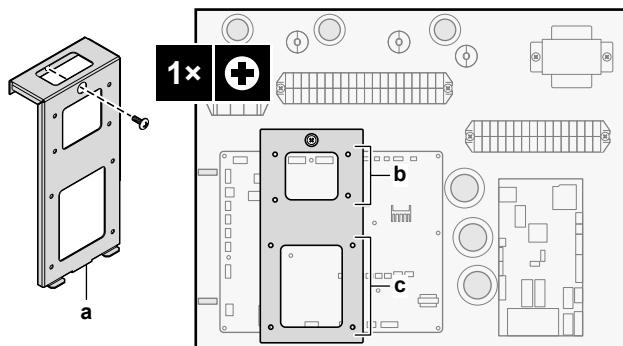


- 1** Ievietojiet WLAN kasetni kasetnes ligzdā, kas atrodas uz iekštelpu iekārtas lietotāja saskarnes.



## 9.4 Montāžas plāksnes uzstādīšana

Pirms pieprasījuma PCB vai ciparu ievadīvades PCB uzstādīšanas jums ir jāuzstāda montāžas plāksne šādā veidā:



- a** Montāžas plāksne+skrūve (tieka piegādāta kā piederums)  
**b** Pieprasījuma PCB (A8P: EKRP1AHTA)  
**c** Ciparu ievadizvades PCB (A4P: EKRP1HBAA)

## 9.5 Elektroinstalācijas vadu pievienošana iekštelpu iekārtai

Lai novērstu ūdens iekļūšanu slēdžu kārbā, blīvējiet zemsrieguma vadu ievadu, izmantojot blīvēšanas lenti (piegādāta kā piederums).

Bez zemsrieguma kabeļiem	Ar zemsrieguma kabeļiem

# 10 Konfigurācija



## INFORMĀCIJA

Šī iekārta ir paredzēta tikai apsildei. Tāpēc visas atsauces uz dzesēšanu šajā dokumentā NAV attiecināmas.

### Šajā nodaļā

10.1	Pārskats: konfigurācija.....	123
10.1.1	Piekļuve visbiežāk lietotajām komandām .....	124
10.1.2	Datora kabela savienošana ar slēdzū kārbu .....	126
10.2	Konfigurācijas vednis .....	127
10.3	Iespējamie ekrāni.....	128
10.3.1	Iespējamie ekrāni: pārskats.....	128
10.3.2	Sākuma ekrāns .....	129
10.3.3	Galvenās izvēlnes ekrāns.....	131
10.3.4	Izvēlnes ekrāns .....	132
10.3.5	Iestatīto vērtību ekrāns .....	132
10.3.6	Detalizēts ekrāns ar vērtībām .....	133
10.4	Sākotnēji iestatītās vērtības un grafiki .....	134
10.4.1	Sākotnēji iestatīto vērtību lietošana .....	134
10.4.2	Grafiku lietošana un programmēšana .....	134
10.4.3	Grafika ekrāns: Piemērs .....	137
10.4.4	Enerģijas cenu iestatīšana .....	141
10.5	No laika apstākļiem atkarīga līkne .....	143
10.5.1	Kas ir no laikapstākļiem atkarīgā līkne? .....	143
10.5.2	2 punktu līkne .....	144
10.5.3	Līknes slīpums-nobīde .....	145
10.5.4	No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana .....	146
10.6	Iestatījumu izvēlne .....	148
10.6.1	Darbības traucējumi .....	149
10.6.2	Telpa .....	149
10.6.3	Galvenā zona .....	153
10.6.4	Papildu zona .....	163
10.6.5	Telpu apsolde/dzesēšana .....	166
10.6.6	Tvertne .....	174
10.6.7	Lietotāja iestatījumi .....	182
10.6.8	Informācija .....	187
10.6.9	Uzstādītāja iestatījumi .....	188
10.6.10	Nodošana ekspluatācijā .....	209
10.6.11	Lietotāja profils .....	209
10.6.12	Darbība .....	209
10.6.13	WLAN .....	210
10.7	Izvēļņu struktūra: lietotāja iestatījumu pārskats .....	213
10.8	Izvēļņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats .....	214

### 10.1 Pārskats: konfigurācija

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

#### Kādēļ?

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

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

#### Kā?

Sistēmu var konfigurēt, izmantojot lietotāja interfeisu.

- Pirmā reize – konfigurācijas vednis.** Kad lietotāja saskarni IESLĒDZAT pirmo reizi (izmantojot iekārtu), tiek startēts konfigurēšanas vednis, lai palīdzētu jums konfigurēt sistēmu.
- Restartējet konfigurācijas vedni.** Ja sistēma jau ir konfigurēta, jūs varat restartēt konfigurācijas vedni. Lai restartētu konfigurācijas vedni, pārejiet pie Uzstādītāja iestatījumi > Konfigurēšanas vednis. Lai piekļūtu Uzstādītāja iestatījumi, skat. "10.1.1 Piekļuve visbiežāk lietotajām komandām" [▶ 124].
- Pēc tam.** Ja nepieciešams, jūs varat veikt konfigurācijas izmaiņas izvēļņu struktūrā vai pārskata iestatījumos.



### INFORMĀCIJA

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

### Piekļūšana iestatījumiem — tabulu apzīmējumi

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

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

Skatiet arī šeit:

- "Piekļuve uzstādītāja iestatījumiem" [▶ 125]
- "10.8 Izvēļņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats" [▶ 214]

### 10.1.1 Piekļuve visbiežāk lietotajām komandām

#### Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni

Jūs varat mainīt lietotāja atļauju līmeni šādā veidā:

1	Pārejiet pie [B]: <b>Lietotāja profils</b> .		<input checked="" type="radio"/>
2	Ievadiet lietotāja atļauju līmenim atbilstošu pin kodu.		—
	▪ Pārlūkojiet ciparu sarakstu un mainīt atlasīto ciparu.		<input type="radio"/>
	▪ Pārvietojiet kurSORU no kreisās uz labo pusī.		<input checked="" type="radio"/>
	▪ Apstipriniet pin kodu un turpiniet.		<input type="radio"/>

#### Uzstādītāja pin kods

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



### Pieredzējuša lietotāja pin kods

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



### Lietotāja pin kods

Lietotājs pin kods ir **0000**.



### Piekļuve uzstādītāja iestatījumiem

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

### Pārskata iestatījuma modificēšana

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

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

<b>1</b>	iestatiet lietotāja atļauju līmeni <b>Uzstādītājs</b> . Skatiet šeit: " <a href="#">Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni</a> " [▶ 124].	—				
<b>2</b>	Pārejiet pie [9.I]: <b>Uzstādītāja iestatījumi &gt; Vietējo iestatījumu pārskats</b> .	✖...○				
<b>3</b>	Grieziet kreiso regulatoru, lai atlasītu iestatījuma pirmo daļu, un apstipriniet, nospiežot regulatoru.	✖...○				
<b>4</b>	<p>Grieziet kreiso regulatoru, lai atlasītu iestatījuma otro daļu</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: right; padding-right: 10px;">0</td> <td style="text-align: center; padding: 0 10px;">00 01 <b>1</b> 02 03 04</td> <td style="text-align: center; padding: 0 10px;">05 06 07 08 09</td> <td style="text-align: left; padding-left: 10px;">0A 0B 0C 0D 0E</td> </tr> </table>	0	00 01 <b>1</b> 02 03 04	05 06 07 08 09	0A 0B 0C 0D 0E	✖...○
0	00 01 <b>1</b> 02 03 04	05 06 07 08 09	0A 0B 0C 0D 0E			

<b>5</b>	Grieziet labo regulatoru, lai mainītu vērtību no 15 līdz 20.																
1	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td><b>20</b></td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>	00	05	0A	01	<b>20</b>	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	<b>20</b>	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
<b>6</b>	Nospiediet kreiso regulatoru, lai apstiprinātu jauno iestatījumu.																
<b>7</b>	Nospiediet centrālo pogu, lai atgrieztos sākuma ekrānā.																

**INFORMĀCIJA**

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

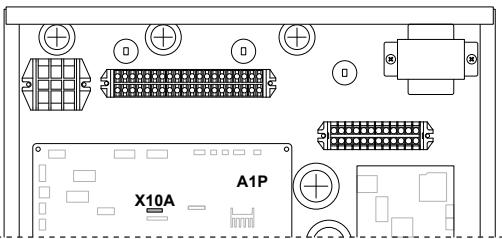
Pēc apstiprināšanas sistēma restartēsies, un tiks piemērotas pēdējās izmaiņas.

### 10.1.2 Datora kabeļa savienošana ar slēdžu kārbu

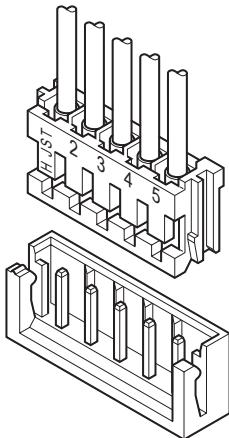
Šis savienojums starp datoru un hidro PCB ir nepieciešams, kad notiek ūdens moduļa programmatūras un EEPROM atjaunināšana.

**Priekšnosacījums:** Ir nepieciešams EKPCCAB4 komplekts.

- 1 Pieslēdziet kabeļa USB savienotāju pie datora.
- 2 Savienojiet kabeļa X10A spraudni ar iekštelpu iekārtas slēdžu kārbas A1P.



- 3 Pievērsiet īpašu uzmanību spraudņa pozīcijai!

**PIEZĪME**

Cits kabelis arī ir pievienots pie X10A. Lai datora kabeli pievienotu X10A, ūslaicīgi atvienojiet šo otru kabeli. Pēc tam NEAIZMIRSTIET pievienot.

## 10.2 Konfigurācijas vednis

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

Īsu pārskatu par konfigurācijas iestatījumiem varat atrast šeit. Visus iestatījumus var mainīt arī iestatījumu izvēlnē (izmantojiet atpakaļceļus).

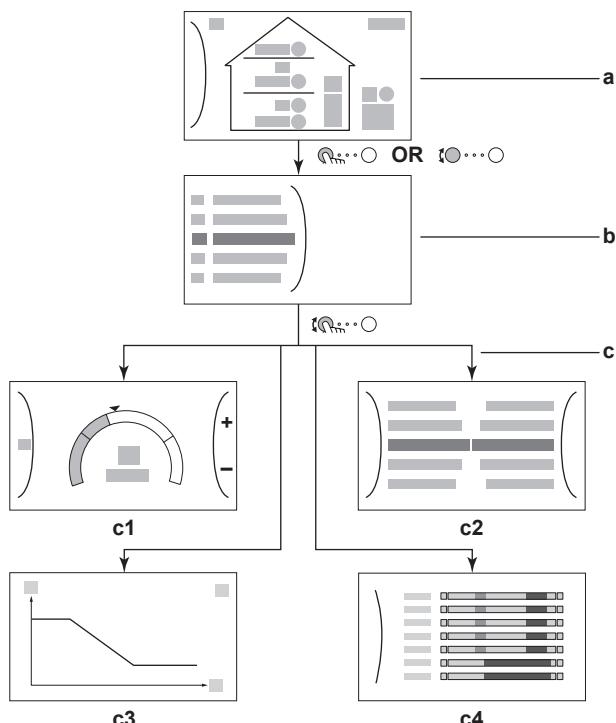
Par iestatījumu...	Skatiet...
<b>Valoda [7.1]</b>	
<b>Laiks/datums [7.2]</b>	
Stundas;	—
Minūtes;	
Gads;	
Mēnesis;	
Diena;	
<b>Sistēma;</b>	
Iekštelpu iekārtas tips (tikai lasāms)	<a href="#">"10.6.9 Uzstādītāja iestatījumi" [▶ 188]</a>
Rezerves sildītāja tips [9.3.1]	
Mājsaimniecības karstais ūdens [9.2.1]	
Ārkārtas situācija [9.5.1]	
Zonu skaits [4.4]	<a href="#">"10.6.5 Telpu apsilde/ dzesēšana" [▶ 166]</a>
<b>Rezerves sildītājs;</b>	
Spriegums [9.3.2]	<a href="#">"Rezerves sildītājs" [▶ 190]</a>
Konfigurācija [9.3.3]	
Kapacitātes 1. solis [9.3.4]	
Papildu kapacitātes 2. solis [9.3.5] (ja pieejams)	
<b>Galvenā zona;</b>	
Starotāja tips [2.7]	<a href="#">"10.6.3 Galvenā zona" [▶ 153]</a>
Regulēšana [2.9]	
Iestatītās vērtības režīms [2.4]	
Sildīšanas NLA līkne [2.5] (ja pieejams)	
Grafiks [2.1]	
<b>Papildu zona (tikai ja [4.4]=1)</b>	

Par iestatījumu...	Skatiet...
Starotāja tips [3.7]	<a href="#">"10.6.4 Papildu zona" [▶ 163]</a>
Regulēšana (tikai lasāms) [3.9]	
Iestatītās vērtības režīms [3.4]	
Sildīšanas NLA līkne [3.5] (ja pieejams)	
Grafiks [3.1]	
<b>Tvertne;</b>	
Uzsildīšanas režīms [5.6]	<a href="#">"10.6.6 Tvertne" [▶ 174]</a>
Komforta iestatītā vērtība [5.2]	
Eko iestatītā vērtība [5.3]	
Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība [5.4]	

## 10.3 Iespējamie ekrāni

### 10.3.1 Iespējamie ekrāni: pārskats

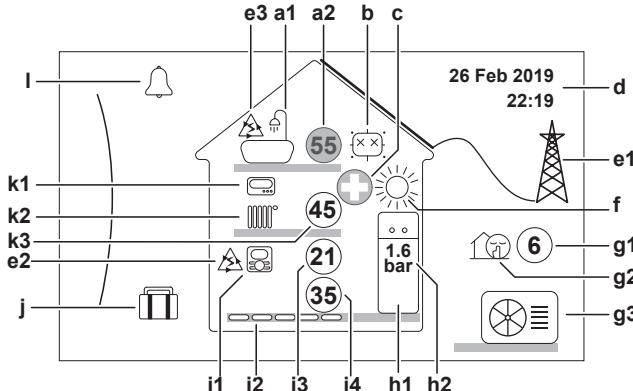
Biežāk izmantotie ekrāni ir tālāk norādītie:



- a** Sākuma ekrāns
- b** Galvenās izvēlnes ekrāns
- c** Zemāka līmeņa ekrāni:
  - c1**: Iestatītās vērtības ekrāns
  - c2**: Detalizēts ekrāns ar vērtībām
  - c3**: Ekrāns ar no laikapstākļiem atkarīgo līkni
  - c4**: Ekrāns ar grafiku

### 10.3.2 Sākuma ekrāns

Nospiediet pogu , lai atgrieztos sākuma ekrānā. Tiks atvērts pārskats par iekārtas konfigurāciju, telpu un iestatītās temperatūras vērtības. Sākuma ekrānā ir redzami tikai tie simboli, kas attiecas uz jūsu iekārtas konfigurāciju.



Šajā ekrānā iespējamās darbības	
	Navigējet galvenās izvēlnes sarakstā.
	Pārejiet uz galvenās izvēlnes ekrānu.
	Iespējojiet/atspējojiet atpakaļcelus.

Vienums	Apraksts
<b>a</b>	<b>Karstais ūdens</b>
<b>a1</b>	Karstais ūdens
<b>a2</b>	Izmērītā tvertnes temperatūra <sup>(a)</sup>
<b>b</b>	<b>Dezinfekcija/jaudīga darbība</b>
	Dezinfekcijas režīms aktivizēts
	Jaudīgas darbības režīms ir aktivizēts
<b>c</b>	<b>Ārkārtas režīms</b>
	Siltumsūkņa klūme, sistēma darbojas režīmā <b>Ārkārtas situācija</b> vai siltumsūknim veikta piespiedu izslēgšana.
<b>d</b>	<b>Pašreizējais datums un laiks</b>
<b>e</b>	<b>Viedā enerģija</b>
<b>e1</b>	Viedā enerģija ir pieejama, izmantojot solāros paneļus vai viedo režģi.
<b>e2</b>	Viedā enerģija pašlaik tiek izmantota telpu apsildei.
<b>e3</b>	Viedā enerģija pašlaik tiek izmantota karstā ūdens uzsildei.
<b>f</b>	<b>Telpu apsildes darbības režīms</b>
	Apsilde
<b>g</b>	<b>Āra/klusais režīms</b>
<b>g1</b>	Izmērītā āra temperatūra <sup>(a)</sup>
<b>g2</b>	Klusais režīms aktivizēts
<b>g3</b>	Āra iekārta

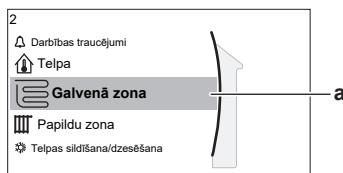
Vienums		Apraksts	
<b>h</b>	<b>Iekšelpu iekārta/karstā ūdens tvertne</b>		
<b>h1</b>		Uz grīdas uzstādīta iekšelpu iekārta ar iebūvētu tvertni	
		Pie sienas uzstādīta iekšelpu iekārta	
		Pie sienas uzstādīta iekšelpu iekārta ar nodalītu tvertni	
<b>h2</b>	<b>1.6 bar</b>	Ūdens spiediens	
<b>i</b>	<b>Galvenā zona</b>		
<b>i1</b>	Uzstādītā telpas termostata veids		
		Iekārtas darbība tiek noteikta, nemot vērā apkārtējās vides temperatūru, ko nosaka attiecīgā cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA, tiek izmantota kā telpas termostats).	
		Iekārtas darbība tiek noteikta pēc ārējā telpas termostata (vadu vai bezvadu).	
	—	Telpas termostats nav uzstādīts vai iestatīts. Iekārtas darbība tiek noteikta pēc izplūdes ūdens temperatūras, neskatoties uz faktisko telpas temperatūru un/vai telpas apsildes pieprasījumu.	
<b>i2</b>	Uzstādītā siltuma izstarotāja veids		
		Zemgrīdas apsilde;	
		Ventilatora spirāles iekārta;	
		Radiators;	
<b>i3</b>	<b>(21)</b>	Izmērītā telpas temperatūra <sup>(a)</sup>	
<b>i4</b>	<b>(35)</b>	Izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība <sup>(a)</sup>	
<b>j</b>	<b>Brīvdienu režīms</b>		
		Brīvdienu režīms aktivizēts	
<b>k</b>	<b>Papildu zona</b>		
<b>k1</b>	Uzstādītā telpas termostata veids		
		Iekārtas darbība tiek noteikta pēc ārējā telpas termostata (vadu vai bezvadu).	
	—	Telpas termostats nav uzstādīts vai iestatīts. Iekārtas darbība tiek noteikta pēc izplūdes ūdens temperatūras, neskatoties uz faktisko telpas temperatūru un/vai telpas apsildes pieprasījumu.	
<b>k2</b>	Uzstādītā siltuma izstarotāja veids		
		Zemgrīdas apsilde;	
		Ventilatora spirāles iekārta;	
		Radiators;	
<b>k3</b>	<b>(45)</b>	Izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība <sup>(a)</sup>	

Vienums		Apraksts
I	Darbības traucējums	
		Radās darbības traucējumi.
		Papildinformāciju skatiet šeit: " <a href="#">"14.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā" [▶ 241]</a> ".

<sup>(a)</sup> Ja attiecīgā darbība (piemēram, telpas apsilde) nav aktīva, aplis būs pelēkā krāsā.

### 10.3.3 Galvenās izvēlnes ekrāns

Sākuma ekrānā nospiediet () vai pagrieziet () kreiso regulatoru, lai atvērtu galvenās izvēlnes ekrānu. No galvenās izvēlnes varat pieklūt dažādiem iestatīto vērtību ekrāniem un apakšizvēlnēm.



a Atlasītā apakšizvēlne

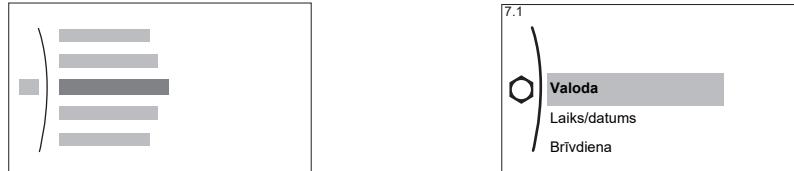
Šajā ekrānā iespējamās darbības	
	Navigējet sarakstā.
	Ieejet apakšizvēlnē.
?	Iespējojiet/atspējojiet atpakaļceļus.

Apakšizvēlne		Apraksts
[0]	vai  Darbības traucējumi	<b>Ierobežojums:</b> tiek parādīts tikai tad, ja rodas darbības traucējums. Papildinformāciju skatiet šeit: " <a href="#">"14.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā" [▶ 241]</a> ".
[1]	Telpa;	<b>Ierobežojums:</b> tiek parādīts tikai tad, ja attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats) kontrolē iekštelpu iekārtu. Iestatiet telpas temperatūru.
[2]	Galvenā zona;	Parāda attiecīgo galvenās zonas izstarotāja veida simbolu. Iestatiet galvenās zonas izplūdes ūdens temperatūru.
[3]	Papildu zona;	<b>Ierobežojums:</b> tiek parādīts tikai tad, ja ir divas izplūdes ūdens temperatūras zonas. Parāda attiecīgo papildu zonas izstarotāja veida simbolu. Iestatiet papildu zonas (ja ir) izplūdes ūdens temperatūru.
[4]	Telpas sildīšana/dzesēšana;	Parāda attiecīgo iekārtas simbolu. Pārslēdziet iekārtai apsildes režīmu vai dzesēšanas režīmu. Modeliem, kas paredzēti tikai apsildei, režīmu nevar mainīt.

Apakšizvēlne		Apraksts
[5]		Iestatiet karstā ūdens tvertnes temperatūru.
[7]		Nodrošina piekļuvi lietotāja iestatījumiem, piemēram, brīvdienu režīmam un klusajam režīmam.
[8]		Parāda datus un informāciju par iekštelpu iekārtu.
[9]		<b>Ierobežojums:</b> tikai uzstādītājam. Nodrošina piekļuvi papildu iestatījumiem.
[A]		<b>Ierobežojums:</b> tikai uzstādītājam. Veiciet pārbaudes un apkopi.
[B]		Mainiet aktīvā lietotāja profilu.
[C]		Ieslēdziet vai izslēdziet apsildes/dzesēšanas funkciju un karstā ūdens sagatavošanu.
[D]		<b>Ierobežojums:</b> Parāda tikai tad, ja ir uzstādīts bezvadu LAN (WLAN). Satur iestatījumus, kas ir nepieciešami, konfigurējot ONECTA lietotni.

#### 10.3.4 Izvēlnes ekrāns

##### Piemērs:



Šajā ekrānā iespējamās darbības	
	Navigējet sarakstā.
	Ieejiet apakšizvēlnē/iestatījumā.

#### 10.3.5 Iestatīto vērtību ekrāns

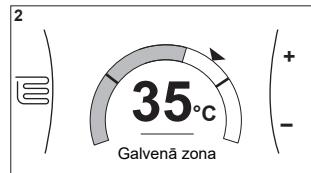
Iestatītās vērtības ekrāns tiek parādīts ekrāniem, kas apraksta sistēmas komponentes, kurām ir nepieciešama iestatītā vērtība.

##### Piemēri

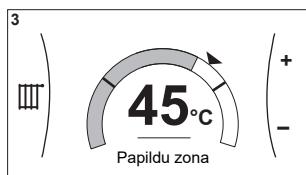
[1] Telpas temperatūras ekrāns



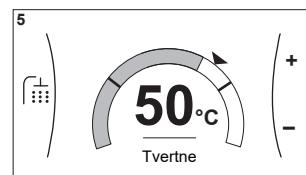
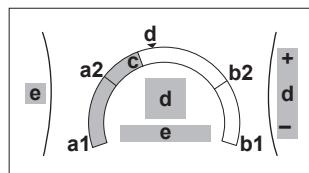
[2] Galvenās zonas ekrāns



[3] Papildu zonas ekrāns



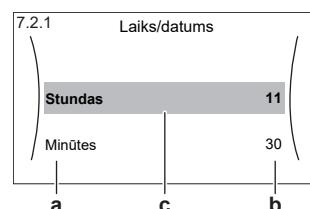
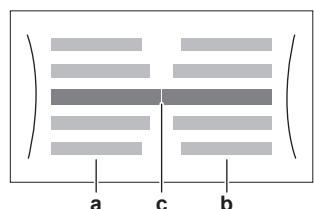
[5] Tvertnes temperatūras ekrāns

**Skaidrojums****Šajā ekrānā iespējamās darbības**

	Navigējet galvenās apakšizvēlnes sarakstā.
	Pārejiet pie apakšizvēlnes.
	Pielāgojiet un automātiski piemērojiet vēlamo temperatūru.

Vienums	Apraksts
Minimālās temperatūras ierobežojums	<b>a1</b> Nofiksē iekārta
	<b>a2</b> Ierobežo uzstādītājs
Maksimālās temperatūras ierobežojums	<b>b1</b> Nofiksē iekārta
	<b>b2</b> Ierobežo uzstādītājs
Pašreizējā temperatūra	<b>c</b> Mēra iekārta
Vēlamā temperatūra	<b>d</b> Grieziet labo regulatoru, lai palielinātu/samazinātu.
Apakšizvēlne	<b>e</b> Pagrieziet vai nospiediet kreiso regulatoru, lai pārietu pie apakšizvēlnes.

## 10.3.6 Detalizēts ekrāns ar vērtībām

**Piemērs:**

- a** Iestatījumi  
**b** Vērtības  
**c** Atlasītais iestatījums un lielums

**Šajā ekrānā iespējamās darbības**

	Navigējet iestatījumu sarakstā.
	Mainīt vērtību.
	Pārejiet pie nākamā iestatījuma.
	Apstipriniet izmaiņas un turpiniet.

## 10.4 Sākotnēji iestatītās vērtības un grafiki

### 10.4.1 Sākotnēji iestatīto vērtību lietošana

#### Par sākotnēji iestatītām vērtībām

Dažiem sistēmas iestatījumiem jūsu varat noteikt sākotnēji iestatītās vērtības. Jums šīs vērtības ir jāiestata tikai vienu reizi, pēc tam atkārtoti izmantojet šīs vērtības citos ekrānos, piemēram, grafika ekrānā. Ja vēlāk vēlaties mainīt vērtību, tas jādara tikai vienā vietā.

#### Pieejamās sākotnēji iestatītās vērtības

Varat iestatīt tālāk norādītās lietotāja noteiktās sākotnēji iestatītās vērtības:

Sākotnēji iestatītā vērtība	Lietošanas veids
Tvertnes temperatūras sadaļā [5] <b>Tvertne</b> <b>Ierobežojums:</b> Piemērojams tikai tad, ja ir DHW tvertne.	[5.2] Komforta iestatītā vērtība
	[5.3] Eko iestatītā vērtība
	[5.4] Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība
Elektrības cenas sadaļā [7.5] <b>Lietotāja iestatījumi &gt; Elektrības cena</b> <b>Ierobežojums:</b> Attiecas tikai tad, ja uzstādītājs ir iespējojis <b>Bivalents</b> .	[7.5.1] Augsta
	[7.5.2] Vidēja
	[7.5.3] Zema

Papildus lietotāja noteiktajām sākotnēji iestatītajām vērtībām sistēma satur arī dažas sistēmas noteiktās sākotnēji iestatītās vērtības, kuras varat izmantot grafiku programmēšanas laikā.

**Piemērs:** Sadaļā [7.4.2] **Lietotāja iestatījumi > Klusa darbība > Grafiks** (nedēļas grafiks attiecībā uz to, kad iekārtai ir jāizmanto klusais režīms) varat izmantot šādas sistēmas noteiktās sākotnēji iestatītās vērtības: **Klusa darbība/Vēl klusāka darbība/Visklusākā darbība**.

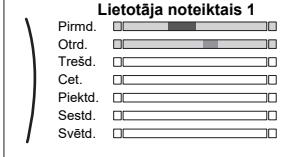
### 10.4.2 Grafiku lietošana un programmēšana

#### Par grafikiem

Atkarībā no sistēmas izkārtojuma un uzstādītāja konfigurācijas var būt pieejami vairāku vadības režīmu grafiki.

Veicamās darbības	Skatiet...
Iestatiet, ja nepieciešams izmantot konkrētu vadību darbībai saskaņā ar grafiku.	" <b>Aktivizēšanas ekrāns</b> " sadaļā " <b>Iespējamie grafiki</b> " [▶ 135]
Atlasiet, kuru grafiku pašlaik vēlaties izmantot konkrētai vadībai. Sistēmai ir daži iepriekš definēti grafiki. Varat:	
Apskatīt, kurš grafiks šobrīd ir atlasīts.  Ja nepieciešams, atlasīt citu grafiku.	<b>Grafiks/Vadība</b> sadaļā " <b>Iespējamie grafiki</b> " [▶ 135]  <b>"Pašlaik izmantojamā grafika atlase"</b> [▶ 135]
Programmēt savus grafikus, ja iepriekš definēti grafiki nav pieņemami.  Programmējamās darbības ir atkarīgas no kontroles veida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "<b>Iespējamās darbības</b>" sadaļā "<b>Iespējamie grafiki</b>" [▶ 135]</li> <li>▪ "<b>10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs</b>" [▶ 137]</li> </ul>

### Pašlaik izmantojamā grafika atlase

1	Pārejiet pie grafika konkrētai vadībai.  Skatiet " <b>Grafiks/Vadība</b> " sadaļā " <b>Iespējamie grafiki</b> " [▶ 135].  <b>Piemērs:</b> Lai pieklūtu grafikam, kas nosaka vēlamo telpas temperatūru apsildes režīmā, pārejiet uz [1.2] Telpa > <b>Sildišanas grafiks</b> .	
2	Atlasiet pašreizējā grafika nosaukumu.  	🕒...
3	Atlasiet <b>Atlasīt</b> .  	🕒...
4	Atlasiet, kuru grafiku pašlaik vēlaties lietot.	🕒...

### Iespējamie grafiki

Tabulā ir norādīta šāda informācija:

- **Grafiks/Vadība:** šajā kolonnā redzams, kur varat apskatīt šobrīd atlasīto grafiku konkrētai vadībai. Ja nepieciešams, varat:
  - Atlasīt citu grafiku. Skatiet šeit: "**Pašlaik izmantojamā grafika atlase**" [▶ 135].
  - Ieprogrammēt savu grafiku. Skatiet šeit: "**10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs**" [▶ 137].
- **Iepriekš definēti grafiki:** sistēmā pieejamo iepriekš definēto grafiku skaits konkrētai vadībai. Ja nepieciešams, varat ieprogrammēt savu grafiku.
- **Aktivizēšanas ekrāns:** lielākajai daļai vadības komandu grafiks ir spēkā tikai tad, ja tas tiek aktivizēts attiecīgajā aktivizēšanas ekrānā. Šajā ierakstā tiek parādīts, kur to varat aktivizēt.

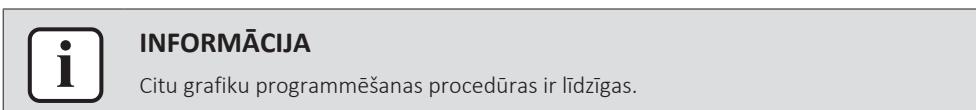
- Iespējamās darbības:** darbības, kuras varat izmantot grafika programmēšanas laikā. Vairumam grafiku varat ieprogrammēt līdz 6 darbībām katru dienu.

Grafiks/Vadība	Apraksts
[1.2] Telpa > Sildīšanas grafiks Ieplānot vēlamo telpas temperatūru apsildes režīmā.	<b>Iepriekš definēti grafiki:</b> 3 <b>Aktivizēšanas ekrāns:</b> [1.1] Grafiks <b>Iespējamās darbības:</b> temperatūras diapazona ietvaros.
[2.2] Galvenā zona > Sildīšanas grafiks Ieplānot galvenās zonas izplūdes ūdens vēlamo temperatūru apsildes režīmā.	<b>Iepriekš definēti grafiki:</b> 3 <b>Aktivizēšanas ekrāns:</b> [2.1] Grafiks <b>Iespējamās darbības:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>No laika apstākļiem atkarīgā gadījumā: mainīt temperatūras diapazona ietvaros.</li> <li>Pretējā gadījumā: temperatūras diapazona ietvaros</li> </ul>
[3.2] Papildu zona > Sildīšanas grafiks Ieplānojet, kad sistēmai ir atļauts uzsildīt papildu zonu apsildes režīmā.	<b>Iepriekš definēti grafiki:</b> 1 <b>Aktivizēšanas ekrāns:</b> [3.1] Grafiks <b>Iespējamās darbības:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Izsl.:</b> kad sistēmai NAV atļauts uzsildīt papildu zonu.</li> <li><b>Iesl.:</b> kad sistēmai ir atļauts uzsildīt papildu zonu.</li> </ul>
[5.5] Tvertne > Grafiks Grafiks karstā ūdens tvertnes temperatūrai parastajām karstā ūdens vajadzībām.	<b>Iepriekš definēti grafiki:</b> 1 <b>Aktivizēšanas ekrāns:</b> nav piemērojams. Grafiks tiek automātiski aktivizēts, ja DHW režīms ir kāds no šiem: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tikai grafiks;</li> <li>Grafiks + atkārtotā uzsildīšana;</li> </ul> <b>Iespējamās darbības:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Komforta:</b> Kad sākt tvertnes uzsildīšanu līdz lietotāja noteiktajai sākotnēji iestatītajai vērtībai [5.2] Komforta iestatītā vērtība.</li> <li><b>Eko:</b> Kad sākt tvertnes uzsildīšanu līdz lietotāja noteiktajai sākotnēji iestatītajai vērtībai [5.3] Eko iestatītā vērtība.</li> <li><b>Apturēt:</b> Kad pārraukt tvertnes uzsildīšanu arī tad, ja vēlamā tvertnes temperatūra vēl nav sasniegta.</li> </ul> <b>Piezīme:</b> Režīmā <b>Grafiks + atkārtotā uzsildīšana</b> sistēma ļem vērā arī lietotāja noteikto sākotnēji iestatīto vērtību [5.4] Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība.

Grafiks/Vadība	Apraksts
[7.4.2] Lietotāja iestatījumi > Klusa darbība > Grafiks leplānojiet, kad iekārtai jāizmanto kāds no klusā režīma līmeņiem.	<b>Iepriekš definēti grafiki:</b> 1 <b>Aktivizēšanas ekrāns:</b> [7.4.1] Aktivizācija (pieejams tikai uzstādītājiem). <b>Iespējamās darbības:</b> Varat izmantot šādas sistēmas noteiktās sākotnēji iestatītās vērtības: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Izsl.;</li> <li>▪ Klusa darbība;</li> <li>▪ Vēl klusāka darbība;</li> <li>▪ Visklusākā darbība;</li> </ul> Skatiet šeit: " <a href="#">Par klusos režīmu</a> " [▶ 183].
[7.5.4] Lietotāja iestatījumi > Elektrības cena > Grafiks leplānojiet, kad konkrēti elektroenerģijas tarifi ir spēkā.	<b>Iepriekš definēti grafiki:</b> 1 <b>Aktivizēšanas ekrāns:</b> nav piemērojams <b>Iespējamās darbības:</b> Varat izmantot šādas sistēmas noteiktās sākotnēji iestatītās vērtības: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Augsta;</li> <li>▪ Vidēja;</li> <li>▪ Zema;</li> </ul> Skatiet šeit: " <a href="#">10.4.4 Enerģijas cenu iestatīšana</a> " [▶ 141].

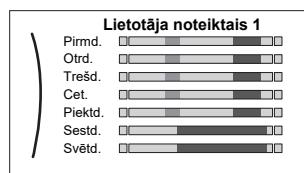
#### 10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs

Šajā piemērā ir parādīts, kā iestatīt telpas temperatūras grafiku apsildes režīmā galvenai zonai.



#### Grafika programmēšana: pārskats

**Piemērs:** Jūs vēlaties ieprogrammēt tālāk norādīto grafiku:



**Priekšnosacījums:** Telpas temperatūras grafiks ir pieejams tikai tad, ja ir aktīva telpas termostata vadība. Ja ir aktīva izplūdes ūdens vadība, jūs tā vietā varat ieprogrammēt galvenās zonas grafiku.

- 1 Pārejiet pie grafika.
- 2 (papildiespēja) Izdzēsiet visas nedēļas grafika saturu vai atlasītās dienas grafika saturu.
- 3 Programmējiet grafiku **Pirmsdien**.
- 4 Nokopējiet grafiku pārējām nedēļas dienām.
- 5 Programmējiet grafiku **Sestdien** un nokopējiet to **Svētdien**.
- 6 Piešķiriet grafikam nosaukumu.

**Lai pārietu pie grafika**

<b>1</b>	Pārejiet pie [1.1]: <b>Telpa &gt; Grafiks.</b>	
<b>2</b>	Iestatiet grafiku uz <b>Jā</b> .	
<b>3</b>	Pārejiet pie [1.2]: <b>Telpa &gt; Sildīšanas grafiks.</b>	

**Lai izdzēstu nedēļas grafika saturu**

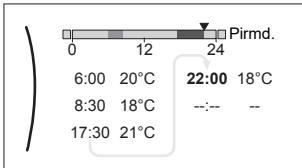
<b>1</b>	Atlasiet pašreizējā grafika nosaukumu. 	
<b>2</b>	Atlasiet <b>Dzēst</b> . 	
<b>3</b>	Atlasiet <b>Labi</b> , lai apstiprinātu. 	

**Lai izdzēstu dienas grafika saturu**

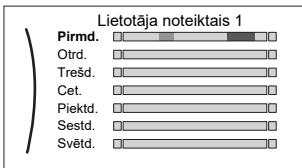
<b>1</b>	Atlasiet dienu, kuras saturu vēlaties izdzēst. Piemēram, <b>Piektdien</b> . 	
<b>2</b>	Atlasiet <b>Dzēst</b> . 	
<b>3</b>	Atlasiet <b>Labi</b> , lai apstiprinātu. 	

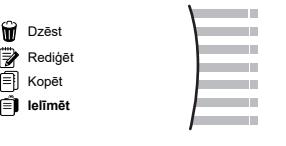
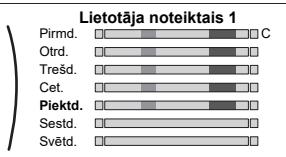
**Lai programmētu grafiku Pirmdien**

<b>1</b>	Atlasiet <b>Pirmdien</b> . 	
----------	--------------------------------	--

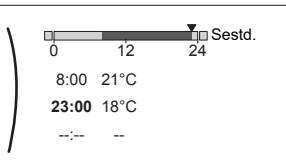
<p><b>2</b> Atlašiet Redīgēt.</p> 	<input checked="" type="radio"/> ...○
<p><b>3</b> Izmantojiet kreiso regulatoru, lai atlaštu ierakstu, un redīgējet ierakstu ar labo regulatoru. Jūs varat ieprogrammēt līdz 6 darbībām katru dienu. Skalā augstai temperatūrai ir tumšāka krāsa nekā zemai temperatūrai.</p>  <p><b>Piezīme:</b> Lai izdzēstu darbību, iestatiet tās laiku kā iepriekšējās darbības laiku.</p>	<input checked="" type="radio"/> ...○ <input type="radio"/> ...○
<p><b>4</b> Apstipriniet izmaiņas.</p> <p><b>Rezultāts:</b> Pirmdienas grafiks ir noteikts. Pēdējās darbības vērtība ir spēkā līdz nākamai ieprogrammētai darbībai. Šajā piemērā pirmadiena ir pirmā diena, kuru ieprogrammējāt. Tādējādi pēdējā ieprogrammētā darbība ir spēkā līdz nākamās pirmdienas pirmajai darbībai.</p>	<input checked="" type="radio"/> ...○

#### Lai nokopētu grafiku pārējām nedēļas dienām

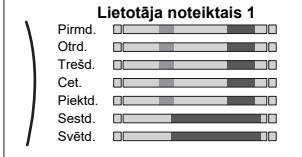
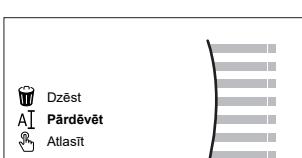
<p><b>1</b> Atlašiet Pirmdien.</p> 	<input checked="" type="radio"/> ...○
<p><b>2</b> Atlašiet Kopēt.</p> 	<input checked="" type="radio"/> ...○
<p><b>Rezultāts:</b> Blakus nokopētajai dienai tiek parādīts "C".</p>	<input checked="" type="radio"/> ...○

<p><b>4</b> Atlašiet <b>Ielīmēt</b>.</p>  <p><b>Rezultāts:</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Lietotāja noteiktais 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pirmsd.</td> <td>00:00 - 08:00 C</td> </tr> <tr> <td>Otrd.</td> <td>08:00 - 12:00 C</td> </tr> <tr> <td>Trešd.</td> <td>12:00 - 16:00 C</td> </tr> <tr> <td>Cet.</td> <td>16:00 - 20:00 C</td> </tr> <tr> <td>Piektd.</td> <td>20:00 - 00:00 C</td> </tr> <tr> <td>Sestd.</td> <td>00:00 - 08:00 C</td> </tr> <tr> <td>Svētd.</td> <td>08:00 - 16:00 C</td> </tr> </tbody> </table>	Lietotāja noteiktais 1		Pirmsd.	00:00 - 08:00 C	Otrd.	08:00 - 12:00 C	Trešd.	12:00 - 16:00 C	Cet.	16:00 - 20:00 C	Piektd.	20:00 - 00:00 C	Sestd.	00:00 - 08:00 C	Svētd.	08:00 - 16:00 C	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
Lietotāja noteiktais 1																	
Pirmsd.	00:00 - 08:00 C																
Otrd.	08:00 - 12:00 C																
Trešd.	12:00 - 16:00 C																
Cet.	16:00 - 20:00 C																
Piektd.	20:00 - 00:00 C																
Sestd.	00:00 - 08:00 C																
Svētd.	08:00 - 16:00 C																
<p><b>5</b> Atkārtojiet šo darbību visām nedēļas dienām.</p> 	—																

### Lai programmētu grafiku Sestdien un nokopētu to Svētdien

<p><b>1</b> Atlašiet <b>Sestdien</b>.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>																
<p><b>2</b> Atlašiet <b>Rediģēt</b>.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>																
<p><b>3</b> Izmantojiet kreiso regulatoru, lai atlašītu ierakstu, un rediģējiet ierakstu ar labo regulatoru.</p> 	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>																
<p><b>4</b> Apstipriniet izmaiņas.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>																
<p><b>5</b> Atlašiet <b>Sestdien</b>.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>																
<p><b>6</b> Atlašiet <b>Kopēt</b>.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>																
<p><b>7</b> Atlašiet <b>Svētdien</b>.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>																
<p><b>8</b> Atlašiet <b>Ielīmēt</b>.</p> <p><b>Rezultāts:</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Lietotāja noteiktais 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pirmsd.</td> <td>00:00 - 08:00 C</td> </tr> <tr> <td>Otrd.</td> <td>08:00 - 12:00 C</td> </tr> <tr> <td>Trešd.</td> <td>12:00 - 16:00 C</td> </tr> <tr> <td>Cet.</td> <td>16:00 - 20:00 C</td> </tr> <tr> <td>Piektd.</td> <td>20:00 - 00:00 C</td> </tr> <tr> <td>Sestd.</td> <td>00:00 - 08:00 C</td> </tr> <tr> <td>Svētd.</td> <td>08:00 - 16:00 C</td> </tr> </tbody> </table>	Lietotāja noteiktais 1		Pirmsd.	00:00 - 08:00 C	Otrd.	08:00 - 12:00 C	Trešd.	12:00 - 16:00 C	Cet.	16:00 - 20:00 C	Piektd.	20:00 - 00:00 C	Sestd.	00:00 - 08:00 C	Svētd.	08:00 - 16:00 C	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
Lietotāja noteiktais 1																	
Pirmsd.	00:00 - 08:00 C																
Otrd.	08:00 - 12:00 C																
Trešd.	12:00 - 16:00 C																
Cet.	16:00 - 20:00 C																
Piektd.	20:00 - 00:00 C																
Sestd.	00:00 - 08:00 C																
Svētd.	08:00 - 16:00 C																

### Lai pārdēvētu grafiku

<b>1</b> Atlasiet pašreizējā grafika nosaukumu.		<input type="radio"/> ...○
<b>2</b> Atlasiet Pārdēvēt.		<input type="radio"/> ...○
<b>3</b> (papildiespēja) Lai izdzēstu pašreizējo grafika nosaukumu, pārlūkojiet simbolu sarakstu, līdz būs redzams ←, pēc tam piespiediet, lai dzēstu iepriekšējo simbolu. Atkārtojiet to ar katru simbolu grafika nosaukumā.		<input type="radio"/> ...○
<b>4</b> Lai piešķirtu nosaukumu pašreizējam grafikam, pārlūkojiet simbolu sarakstu un apstipriniet atlasīto simbolu. Grafika nosaukumā var būt līdz 15 simboliem.		<input type="radio"/> ...○
<b>5</b> Apstipriniet jauno nosaukumu.		<input type="radio"/> ...○



#### INFORMĀCIJA

Ne visus grafikus var pārdēvēt.

### Lietošanas piemērs. Jūs strādājat 3 maiņās

Ja strādājat 3 maiņās, varat veikt tālāk aprakstītās darbības.

- 1 Ieprogrammējiet 3 telpu temperatūras grafikus un piešķiriet tiem atbilstošus nosaukumus. **Piemērs:** EarlyShift (Agrā maiņa), DayShift (Dienas maiņa) un LateShift (Vēlā maiņa)
- 2 Atlasiet, kuru grafiku pašlaik vēlaties lietot.

#### 10.4.4 Enerģijas cenu iestatīšana

Sistēmā jūs varat iestatīt šādas enerģijas cenas:

- fiksētu gāzes cenu
- 3 elektrības cenu līmenus
- nedēļas grafika taimeri elektrības cenām.

#### Piemērs: Kā iestatīt enerģijas cenas lietotāja interfeisā?

Cena	Vērtība atpakaļceļā
Gāze: 5,3 euro centi/kWh	[7.6]=5,3
Elektrība: 12 euro centi/kWh	[7.5.1]=12

#### Gāzes cenas iestatīšana

<b>1</b> Pārejiet pie [7.6]: Lietotāja iestatījumi > Gāzes cena.	<input type="radio"/> ...○
<b>2</b> Atlasiet pareizo gāzes cenu.	<input type="radio"/> ...○

<b>3</b>	Apstipriniet izmaiņas.	
----------	------------------------	--

**INFORMĀCIJA**

Cenu vērtību diapazons: 0,00~990 vienības/kWh (ar 2 būtiskām vērtībām).

**Elektrības cenas iestatīšana**

<b>1</b>	Pārejiet pie [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: <b>Lietotāja iestatījumi</b> > <b>Elektrības cena</b> > <b>Augsta/Vidēja/Zema</b> .	
<b>2</b>	Atlasiet pareizo elektrības cenu.	
<b>3</b>	Apstipriniet izmaiņas.	
<b>4</b>	Atkārtojiet visām trim elektrības cenām.	—

**INFORMĀCIJA**

Cenu vērtību diapazons: 0,00~990 vienības/kWh (ar 2 būtiskām vērtībām).

**INFORMĀCIJA**Ja grafiks nav iestatīts, tiek ņemta vērā **Elektrības cena Augsta** degvielas cena.**Elektrības cenu grafika taimera iestatīšana**

<b>1</b>	Pārejiet pie [7.5.4]: <b>Lietotāja iestatījumi</b> > <b>Elektrības cena</b> > <b>Grafiks</b> .	
<b>2</b>	Programmējiet atlasīto, izmantojot grafika ekrānu. Jūs varat iestatīt <b>Augsta</b> , <b>Vidēja</b> un <b>Zema</b> elektrības cenas saskaņā ar elektrības piegādātāja noteikto.	—
<b>3</b>	Apstipriniet izmaiņas.	

**INFORMĀCIJA**Vērtības atbilst iepriekš iestatītajām **Augsta**, **Vidēja** un **Zema** elektrības cenu vērtībām. Ja grafiks nav iestatīts, tiek ņemta vērā **Augsta** elektrības cena.**Par energījas cenām kWh atjaunojamās energījas simulēšanas gadījumā**

Iestatot energījas cenas, var ņemt vērā stimulu. Lai gan tekošās izmaksas var pieaugt, kopējās ekspluatācijas izmaksas, ņemot vērā kompensāciju, tiks optimizētas.

**PIEZĪME**

Noteikti modificējet energījas cenu iestatījumu stimulēšanas perioda beigās.

**Gāzes cenas iestatīšana kWh atjaunojamās energījas simulēšanas gadījumā**

Aprēķiniet gāzes cenu, izmantojot tālāk norādīto formulu:

- Faktiskā gāzes cena+(stimulus/kWh×0,9)

Lai uzzinātu gāzes cenas noteikšanas procedūru, skatiet "Gāzes cenas iestatīšana" [▶ 141].

**Elektrības cenas iestatīšana kWh atjaunojamās energījas simulēšanas gadījumā**

Aprēķiniet elektrības cenu, izmantojot tālāk norādīto formulu:

- Faktiskā elektrības cena+stimuls/kWh

Lai uzzinātu elektrības cenas noteikšanas procedūru, skatiet "Elektrības cenas iestatīšana" [► 142].

## Piemērs

Šis ir piemērs, un šajā piemērā izmantotās cenas un/vai vērtības NAV precīzas.

Dati	Cena/kWh
Gāzes cena	4,08
Elektrības cena	12,49
Atjaunojamā siltuma stimuls par kWh	5

### Gāzes cenas aprēķināšana

Gāzes cena=faktiskā gāzes cena+(stimuls/kWh×0,9)

$$\text{Gāzes cena}=4,08+(5\times0,9)$$

$$\text{Gāzes cena}=8,58$$

### Elektrības cenas aprēķināšana

Elektrības cena=faktiskā elektrības cena+stimuls/kWh

$$\text{Elektrības cena}=12,49+5$$

$$\text{Elektrības cena}=17,49$$

Cena	Vērtība atpakaļceļā
Gāze: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6
Elektrība: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

## 10.5 No laika apstākļiem atkarīga līkne

### 10.5.1 Kas ir no laikapstākļiem atkarīgā līkne?

#### No laikapstākļiem atkarīga darbība

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

#### Priekšrocība

No laikapstākļiem atkarīgā darbība samazina enerģijas patēriņu.

#### No laika apstākļiem atkarīga līkne

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

### No laikapstākļiem atkarīgās līknes veidi

Iz 2 no laikapstākļiem atkarīgās līknes veidi:

- 2 punktu līkne
- Līknes slīpums-nobīde

Tas, kuru līknes veidu izmantošiet regulēšanai, ir atkarīgs no jūsu personīgajām preferencēm. Skatiet šeit: "[10.5.4 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana](#)" [▶ 146].

### Pieejamība

No laikapstākļiem atkarīgā līkne ir pieejama:

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



#### INFORMĀCIJA

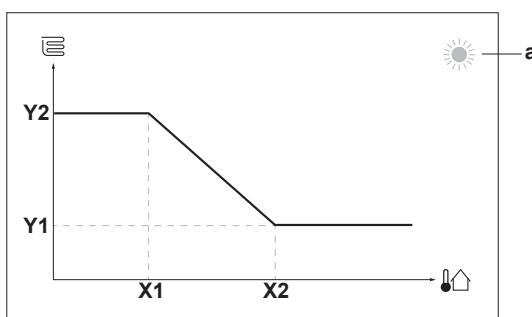
Lai izmantotu no laikapstākļiem atkarīgo darbību, pareizi konfigurējiet galvenās zonas, papildu zonas un tvertnes iestatīto vērtību. Skatiet šeit: "[10.5.4 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana](#)" [▶ 146].

### 10.5.2 2 punktu līkne

Nosakiet no laikapstākļiem atkarīgo līkni ar šīm divām iestatītajām vērtībām:

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

### Piemērs



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

Šajā ekrānā iespējamās darbības	
●...○	Navigējet temperatūras.
○...●	Mainiet temperatūru.
○...◐	Pārejiet pie nākamās temperatūras.
◐...○	Apstipriniet izmaiņas un turpiniet.

### 10.5.3 Līknes slīpums-nobīde

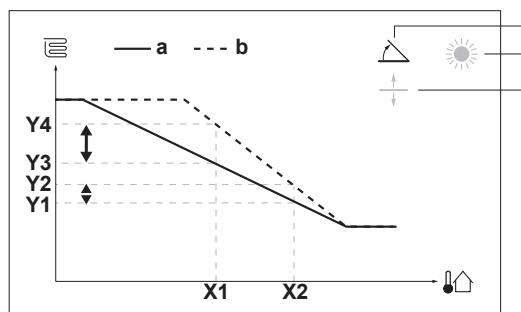
#### Slīpums un nobīde

Nosakiet no laikapstākļiem atkarīgo līkni ar tās slīpumu un nobīdi:

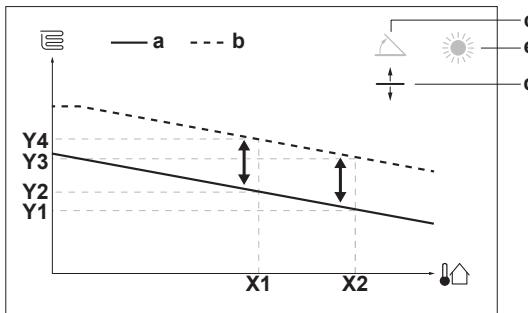
- Mainiet **slīpumu**, lai atšķirīgi palielinātu vai pazeminātu izplūdes ūdens temperatūru dažādām apkārtējās vides temperatūrām. Piemēram, ja izplūdes ūdens temperatūra kopumā ir apmierinoša, bet zemā apkārtējās vides temperatūrā tā ir pārāk zema, palieliniet slīpumu, lai izplūdes ūdens temperatūra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

#### Piemēri

No laikapstākļiem atkarīga līkne, ja ir atlasīts slīpums:



No laikapstākļiem atkarīga līkne, ja ir atlasīta nobīde:



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

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

#### 10.5.4 No laikapstākļiem atkarīgo līknu izmantošana

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

#### Iestatītās vērtības režima definēšana

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

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

### No laika apstākļiem atkarīgās līknes veida maiņa

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

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

- [3.C] Papildu zona > NLA līknes veids;
- [5.E] Tvertne > NLA līknes veids;

**Ierobežojums:** Pieejams tikai uzstādītājiem.

### No laika apstākļiem atkarīgās līknes maiņa

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

**INFORMĀCIJA****Maksimālās un minimālās iestatītās vērtības**

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

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

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

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

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

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

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

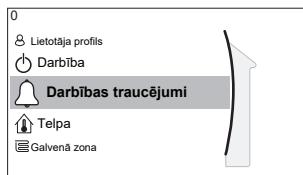
<sup>(a)</sup> Skatiet šeit: "10.5.2 2 punktu līkne" [▶ 144].

## 10.6 Iestatījumu izvēlne

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

### 10.6.1 Darbības traucējumi

Darbības traucējumu gadījumā sākuma ekrānā parādīsies  vai . Lai parādītu kļūdas kodu, atveriet izvēlnes ekrānu un pārejiet pie [0] **Darbības traucējumi**. Piespiediet , lai saņemtu papildinformāciju par kļūdu.

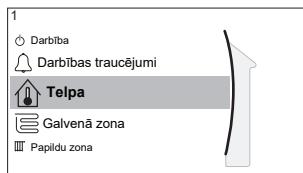


[0] **Darbības traucējumi**

### 10.6.2 Telpa

#### Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



[1] **Telpa**

 Iestatīto vērtību ekrāns

[1.1] **Grafiks**

[1.2] **Sildīšanas grafiks**

[1.3] **Dzesēšanas grafiks**

[1.4] **Pretaizsalšanas**

[1.5] **Iestatītās vērtības diapazons**

[1.6] **Telpas sensora korekcija**

[1.7] **Telpas sensora korekcija**

[1.9] **Telpas komforta iestatītā vērtība**

#### Iestatīto vērtību ekrāns

Kontrolējet galvenās zonas telpas temperatūru, izmantojot iestatīto vērtību ekrānu [1] **Telpa**.

Skatiet šeit: "[10.3.5 Iestatīto vērtību ekrāns](#)" [[132](#)].

#### Grafiks:

Norāda, vai telpas temperatūra tiek/netiek kontrolēta saskaņā ar grafiku.

#	Kods	Apraksts
[1.1]	N/A	<b>Grafiks:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nē: Telpas temperatūru tieši kontrolē lietotājs.</li> <li>▪ Jā: Telpas temperatūra tiek kontrolēta ar grafiku, un to var mainīt lietotājs.</li> </ul>

#### Sildīšanas grafiks;

Pieejams visiem modeļiem.

Nosakiet telpas temperatūras apsildes grafiku sadalā [1.2] **Sildīšanas grafiks**.

Skatiet šeit: "[10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs](#)" [[137](#)].

### Pretaizsalšanas ;

[1.4] Pretaizsalšanas novērš pārāk lielu telpas atdzišanu. Šis iestatījums ir piemērojams, ja [2.9] Regulēšana=Telpas termostats, taču tas nodrošina arī funkciju izplūdes ūdens temperatūras kontrolei un ārējā telpas termostata kontrolei. Pēdējos divos gadījumos Pretaizsalšanas var aktivizēt, iestatot lauka iestatījumu [2-06]=1.

Telpas aizsardzība pret aizsalšanu pēc iespējošanas netiek garantēta, ja nav telpas termostata, kas var aktivizēt siltumsūkni. Šādā gadījumā:

- [2.9] Regulēšana=Ārējais telpas termostats un [C.2] Telpas sildīšana/dzesēšana=Izsl., vai ja
- [2.9] Regulēšana=Izplūstošais ūdens.

Iepriekš norādītajos gadījumos Pretaizsalšanas uzsildīs telpu apsildes ūdeni līdz samazinātai iestatītai vērtībai, ja āra temperatūra ir zemāka par 4°C.

Galvenās zonas iekārtas kontroles metode [2.9]	Apraksts
Izplūdes ūdens temperatūras vadības ierīce ([C-07]=0)	Telpas aizsardzības pret aizsalšanu NETIEK garantēta.
Ārējā telpu termostata vadības ierīce ([C-07]=1)	Ļauj ārējam telpas termostatam nodrošināt telpas aizsardzību pret aizsalšanu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Iestatiet [C.2] Telpas sildīšana/dzesēšana=Iesl..</li> </ul>
Telpu termostata vadības ierīce ([C-07]=2)	Ļauj lietotāja saskarnei, kas tiek izmantota kā telpas termostats, nodrošināt telpas aizsardzību pret aizsalšanu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Iestatiet pretaizsalšanas aizsardzību [1.4.1] Aktivizācija=Jā.</li> <li>▪ Iestatiet pretaizsalšanas funkcijas temperatūru sadaļā [1.4.2] Telpas iestatītā vērtība.</li> </ul>



### INFORMĀCIJA

Ja tiek rādīta klūda U4, telpas aizsardzības pret aizsalšanu NETIEK garantēta.



### PIEZĪME

Ja telpas Pretaizsalšanas iestatījums ir aktīvs un parādās U4 klūda, iekārta automātiski ieslēgs Pretaizsalšanas funkciju, izmantojot rezerves sildītāju. Ja rezerves sildītājs nav atjauns telpas aizsardzībai pret aizsalšanu klūdas U4 laikā, telpas Pretaizsalšanas iestatījums ir JĀATSPĒJO.



### PIEZĪME

**Telpu aizsardzība pret aizsalšanu.** Arī tad, ja IZSLĒGSIET telpu apsildes/dzesēšanas darbību ([C.2]: Darbība > Telpas sildīšana/dzesēšana), telpas aizsardzības pret aizsalšanu darbību, ja tā ir iespējota, joprojām var aktivizēties. Taču izplūdes ūdens temperatūras vadības ierīcei un ārējā telpu termostata vadības ierīcei aizsardzība NETIEK garantēta.

Lai uzzinātu papildinformāciju par telpas aizsardzību pret aizsalšanu saistībā ar piemērojamo iekārtas kontroles metodi, skatiet tālāk norādītās nodaļas.

### Izplūdes ūdens temperatūras vadības ierīce ([C-07]=0)

Izmantojot izplūdes ūdens temperatūras vadības ierīci, telpas aizsardzība pret aizsalšanu NETIEK garantēta. Taču, ja telpas aizsardzība pret aizsalšanu [1.4] ir aktivizēta, ir iespējama iekārtas ierobežota aizsardzība pret aizsalšanu:

Ja...	Tad...
<b>Telpas sildīšana/dzesēšana</b> ir IZSLĒGTA, un āra apkārtējās vides temperatūra nokrītas zem 4°C	iekārta siltuma izstarotājiem piegādās izplūdes ūdeni, lai atkal uzsildītu telpu, un izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība tiks pazemināta.
<b>Telpas sildīšana/dzesēšana</b> ir IESLĒGTA, un darbības režīms ir "apsilde"	iekārta siltuma izstarotājiem piegādās izplūdes ūdeni, lai uzsildītu telpu saskaņā ar normālu loģiku.

### Ārējā telpas termostata vadība ([C-07]=1)

Izmantojot ārējā telpas termostata vadību, telpas aizsardzību pret aizsalšanu garantē ārējais telpas termostats pie nosacījuma, ka:

- [C.2] **Telpas sildīšana/dzesēšana=Iesl..**, un
- [9.5.1] **Ārkārtas situācija=Automātiski** vai **automātiskais SH normāls/DHW izsl..**

Taču, ja [1.4.1] **Pretaizsalšanas** ir aktivizēta, ir iespējama iekārtas ierobežota aizsardzība pret aizsalšanu.

Vienas izplūdes ūdens temperatūras zonas gadījumā:

Ja...	Tad...
<b>Telpas sildīšana/dzesēšana</b> ir IZSLĒGTA, un āra apkārtējās vides temperatūra nokrītas zem 4°C	iekārta siltuma izstarotājiem piegādās izplūdes ūdeni, lai atkal uzsildītu telpu, un izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība tiks pazemināta.
<b>Telpas sildīšana/dzesēšana</b> ir IESLĒGTA, ārējais telpas termostats ir iestatīts uz "sildīšana IZSLĒGTA", un āra temperatūra nokrītas zem 4°C	iekārta siltuma izstarotājiem piegādās izplūdes ūdeni, lai atkal uzsildītu telpu, un izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība tiks pazemināta.
<b>Telpas sildīšana/dzesēšana</b> ir IESLĒGTA, ārējais telpas termostats ir iestatīts uz "sildīšana IESLĒGTA"	Telpas aizsardzību pret aizsalšanu garantē normālā loģika.

Divu izplūdes ūdens temperatūras zonu gadījumā:

Ja...	Tad...
<b>Telpas sildīšana/dzesēšana</b> ir IZSLĒGTA, un āra apkārtējās vides temperatūra nokrītas zem 4°C	iekārta siltuma izstarotājiem piegādās izplūdes ūdeni, lai atkal uzsildītu telpu, un izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība tiks pazemināta.
<b>Telpas sildīšana/dzesēšana</b> ir IESLĒGTA, ārējais telpas termostats ir iestatīts uz "sildīšana IZSLĒGTA", darbības režīms ir "apsilde", un āra temperatūra nokrītas zem 4°C	iekārta siltuma izstarotājiem piegādās izplūdes ūdeni, lai atkal uzsildītu telpu, un izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība tiks pazemināta.
<b>Telpas sildīšana/dzesēšana</b> ir IESLĒGTA, un darbības režīms ir "dzesēšana"	Nav telpas aizsardzības pret aizsalšanu.

**Telpas termostata vadība ([C-07]=2)**

Telpas termostata vadības laikā telpas aizsardzība pret aizsalšanu [2-06] tiek garantēta, ja tā ir aktivizēta. Ja tā ir un telpas temperatūra nokrītas zemāk par pretaizsalšanas temperatūru [2-05], iekārtā siltuma izstarotājiem piegādās izplūdes ūdeni, lai atkal uzsildītu telpu.

#	Kods	Apraksts
[1.4.1]	[2-06]	<b>Aktivizācija:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Nē: pretaizsalšanas funkcionalitāte ir IZSLĒGTA.</li> <li>▪ 1 Jā: pretaizsalšanas funkcionalitāte ir IESLĒGTA.</li> </ul>
[1.4.2]	[2-05]	<b>Telpas iestatītā vērtība:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4°C~16°C</li> </ul>

**INFORMĀCIJA**

Ja lietotāja saskarne, kas tiek izmantota kā telpas termostats, ir atvienota (nepareizu vadu savienojumu vai kabeļa bojājumu dēļ), tad telpas aizsardzība pret aizsalšanu NETIEK garantēta.

**PIEZĪME**

Ja Ārkārtas situācija ir iestatīts uz Manuāli ([9.5.1]=0) un iekārtā tiek aktivizēta, lai uzsāktu ārkārtas ekspluatāciju, iekārtā pārstās darboties, un tā būs manuāli jāatjauno, izmantojot lietotāja saskarni. Lai atjaunotu darbību manuāli, pārejiet pie **Darbības traucējumi** galvenās izvēlnes ekrāna un pirms sākšanas apstipriniet ārkārtas ekspluatāciju.

Telpas aizsardzība pret aizsalšanu ir aktīva arī tad, ja lietotājs neapstiprina ārkārtas ekspluatāciju.

**Iestatītās vērtības diapazons**

Spēkā TIKAI telpas termostata vadības gadījumā. Lai taupītu enerģiju, novēršot telpas pārkaršanu, varat ierobežot telpas temperatūras diapazonu apsildei.

**PIEZĪME**

Pielāgojot telpas temperatūras diapazonu, tiek pielāgotas arī visas vēlamās telpas temperatūras vērtības, lai garantētu, ka tās ir diapazona robežās.

#	Kods	Apraksts
[1.5.1]	[3-07]	Sildīšanas minimums
[1.5.2]	[3-06]	Sildīšanas maksimums

**Telpas sensora korekcija:**

Spēkā tikai telpas termostata vadības režīmā.

Lai kalibrētu (ārējo) telpas temperatūras sensoru, piešķiriet nobīdi telpas termistora vērtībai, ko izmēra lietotāja saskarne, kas tiek izmantota kā telpas termostats, vai ārējais telpas sensors. Šo iestatījumu var izmantot, lai kompensētu situācijās, kad lietotāja saskarni, kas tiek izmantota kā telpas termostats, vai ārējo telpas sensoru nevar uzstādīt ideālā vietā.

Skatiet "6.6 Āra temperatūras sensora iestatīšana" [► 45]).

#	Kods	Apraksts
[1.6]	[2-0A]	<b>Telpas sensora korekcija</b> (lietotāja saskarne, kas tiek izmantota kā telpas termostats): lietotāja saskarnes, kas tiek izmantota kā telpas termostats, izmērītās faktiskās telpas temperatūras nobīde. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ , solis $0,5^{\circ}\text{C}$
[1.7]	[2-09]	<b>Telpas sensora korekcija</b> (ārējā telpas sensora papildaprīkojums): pieejams tikai tad, ja ārējā sensora papildaprīkojums ir uzstādīts un konfigurēts. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ , solis $0,5^{\circ}\text{C}$

#### **Telpas komforta iestatītā vērtība:**

**Ierobežojums:** Piemērojams tikai tad, ja:

- Smart Grid ir iespējots ([9.8.4]=**Smart grid**), un
- Telpas enerģijas uzkrāšana ir iespējota ([9.8.7]=**Jā**)

Ja telpas enerģijas uzkrāšana ir iespējota, papildu enerģija no fotoelementu paneliem tiek uzkrāta DHW tvertnē telpu apsildes/dzesēšanas kontūrā (t.i., telpas uzsildīšanai vai atdzesēšanai). Ar telpas komforta iestatītajiem punktiem (dzesēšana/apsilde) varat mainīt maksimālās/minimālās iestatītās vērtības, kas tiks izmantotas, kad liekā enerģija tiks uzkrāta telpu apsildes/dzesēšanas kontūrā.

#	Kods	Apraksts
[1.9.1]	[9-0A]	<b>Apsildes komforta iestatītā vērtība;</b> ▪ $[3-07] \sim [3-06]^{\circ}\text{C}$
[1.9.2]	[9-0B]	<b>Dzesēšanas komforta iestatītā vērtība;</b> ▪ $[3-09] \sim [3-08]^{\circ}\text{C}$

#### 10.6.3 Galvenā zona

##### **Pārskats**

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



## [2] Galvenā zona

Iestatīto vērtību ekrāns

### [2.1] Grafiks

### [2.2] Sildīšanas grafiks

### [2.3] Dzesēšanas grafiks

### [2.4] Iestatītās vērtības režīms

### [2.5] Sildīšanas NLA līkne

### [2.6] Dzesēšanas NLA līkne

### [2.7] Starotāja tips

### [2.8] Iestatītās vērtības diapazons

### [2.9] Regulēšana

### [2.A] Ār. termostata tips

### [2.B] Delta T

### [2.C] Modulācija

### [2.D] Slēgvārststs

### [2.E] NLA līknes veids

### Iestatīto vērtību ekrāns

Kontrolējiet galvenās zonas izplūdes ūdens temperatūru, izmantojot iestatīto vērtību ekrānu [2] Galvenā zona.

Skatiet šeit: "[10.3.5 Iestatīto vērtību ekrāns](#)" [▶ 132].

### Grafiks:

Norāda, vai izplūdes ūdens temperatūra tiek/netiek noteikta saskaņā ar grafiku.

LWT iestatītās vērtības režīma [2.4] ietekme ir šāda:

- **Fiksēts** LWT iestatītās vērtības režīmā plānotās darbības sastāv no vēlamajām izplūdes ūdens temperatūras vērtībām, kas ir sākotnēji iestatītas vai pielāgotas.
- **No laikapstākļiem atkarīgs** LWT iestatītās vērtības režīmā plānotās darbības sastāv no vēlamajām nobīdes darbībām, kas ir sākotnēji iestatītas vai pielāgotas.

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

### Apsildes grafiks

Nosakiet apsildes temperatūras grafiku galvenai zonai sadaļā [2.2] Sildīšanas grafiks.

Skatiet šeit: "[10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs](#)" [▶ 137].

### Iestatītās vērtības režīms:

Nosakiet iestatītās vērtības režīmu:

- **Fiksēts:** vēlamā izplūdes ūdens temperatūra nav atkarīga no āra apkārtējās vides temperatūras.

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

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

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

#### Apsildes NLA līkne

Iestatiet no laikapstākļiem atkarīgo apsildi galvenai zonai (ja [2.4]=1 vai 2):

#	Kods	Apraksts
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<p>Iestatiet no laikapstākļiem atkarīgo apsildi:</p> <p><b>Piezīme:</b> Ir 2 metodes, kā var iestatīt no laikapstākļiem atkarīgo līkni. Skatiet šeit: "<a href="#">10.5.2 2 punktu līkne</a>" [▶ 144] un "<a href="#">10.5.3 Līknes slīpums-nobīde</a>" [▶ 145]. Abiem līkņu veidiem ir nepieciešami 4 lauka iestatījumi, kas ir jākonfigurē saskaņā ar tālāk parādīto attēlu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: mērķa izplūdes ūdens temperatūra (galvenā zona)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: āra temperatūra</li> <li>▪ [1-00]: zema āra temperatūra. <math>-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-01]: augsta āra temperatūra. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-02]: vēlamā izplūdes ūdens temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda ar zemo apkārtējās vides temperatūru vai nokrītas zemāk par zemo apkārtējās vides temperatūru. <math>[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Piezīme:</b> Apsildes režīmā šai vērtībai jābūt augstākai par [1-03], jo zemākai āra temperatūrai nepieciešams siltāks ūdens.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [1-03]: vēlamā izplūdes ūdens temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda ar augsto apkārtējās vides temperatūru vai ir augstāka par augsto apkārtējās vides temperatūru. <math>[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min([45, [9-00]])^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Piezīme:</b> Šai vērtībai ir jābūt zemākai par [1-02], jo augstai āra temperatūrai nepieciešams remdenāks ūdens.</p>

#### Starotāja tips;

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

- ūdens apjoma sistēmā,
- galvenās zonas siltuma izstarotāja tipa

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

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

Mērķa delta T ir iespējama, ja tikai 1 zona ir aktīva. Sūkņa vadība būs atšķirīga, ja abas zonas ir aktīvas.

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

Iestatījums **Starotāja tips** ietekmē telpas apsildes iestatīto vērtību diapazonu un mērķa delta T apsildei šādā veidā:

Galvenā zona Starotāja tips	Telpas apsildes iestatītās vērtības diapazons [9-01]~[9-00]	Mērķa delta T apsildei [1-0B]
0: Zemgrīdas apsilde	Maks. 55°C	Mainīgs (skat. [2.B.1])
1: Ventilatora spirāles iekārta	Maks. 55°C	Mainīgs (skat. [2.B.1])
2: Radiators	Maks. 65°C	Nemainīgs 10°C



### PIEZĪME

Maksimālā iestatītā vērtība telpas apsildei ir atkarīga no izstarotāja veida, ko var redzēt iepriekš norādītajā tabulā. Ja ir 2 ūdens temperatūras zonas, tad maksimālā iestatītā vērtība ir 2 zonu maksimums.



### 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 [2.7] un papildu zonai [3.7] atbilstoši pieslēgtajam izstarotājam.



### 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:  $40-10/2=35^{\circ}\text{C}$

Piemērs zemgrīdas apsildei:  $40-5/2=37,5^{\circ}\text{C}$

Lai to kompensētu, jūs varat:

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

**Iestatītās vērtības diapazons;**

Jūs varat ierobežot izplūdes ūdens temperatūras diapazonu galvenai izplūdes ūdens temperatūras zonai. Šā iestatījuma mērķis ir novērst nepareizu izplūdes ūdens temperatūru (piemēram, pārāk karstu vai pārāk aukstu). Tādēļ varat konfigurēt pieejamo vēlamo apsildes temperatūras diapazonu.

**PIEZĪME**

Ja tiek izmantota zemgrīdas apsilde, svarīgi ierobežot maksimālo izplūdes ūdens temperatūru apsildes darbības laikā atbilstoši uzstādītās zemgrīdas apsildes sistēmas specifikācijām.

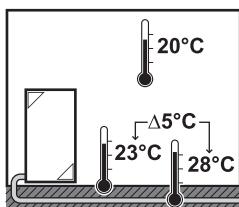
**INFORMĀCIJA**

Tikai EHVZ: ja iekštelpu iekārta ir pievienota augstas temperatūras izstarotāju sistēmai un vienlaikus ir pieprasījums abās izstarotāju zonās, un ja augstās izstarotāju sistēmas izplūdes ūdens iestatītā vērtība ir 60°C visā darbības diapazonā, tad var paaugstināties enerģijas patēriņš.

**PIEZĪME**

- Pielāgojot izplūdes ūdens temperatūras diapazonu, tiek pielāgotas arī visas vēlamās izplūdes ūdens temperatūras vērtības, lai garantētu, ka tās ir diapazona robežas.
- Vienmēr balansējiet starp vēlamo izplūdes ūdens temperatūru ar vēlamo telpas temperatūru un/vai kapacitāti (atbilstoši siltuma izstarotāju izvietojumam un atlasei). Vēlamā izplūdes ūdens temperatūra tiek sasniegtā vairāku iestatījumu rezultātā (sākotnēji iestatītās vērtības, nobīdes vērtības, no laikapstākjiem atkarīgas līknes, modulācija). Rezultātā var rasties pārāk augsta vai pārāk zema izplūdes ūdens temperatūra, kas var radīt pārkaršanas temperatūru vai kapacitātes trūkumu. Ierobežojot izplūdes ūdens temperatūras diapazonu piemērotās vērtībās (atkarībā no siltuma izstarotājiem), no šādām situācijām iespējams izvairīties.

**Piemērs:** apsildes režīmā izplūdes ūdens temperatūrai ir jābūt ievērojami augstākai par telpas temperatūru. Lai novērstu situāciju, kad telpu nevar uzsildīt vēlamajā līmenī, iestatiet minimālo izplūdes ūdens temperatūru uz 28°C.



#	Kods	Apraksts
Galvenās izplūdes ūdens temperatūras zonas izplūdes ūdens temperatūras diapazons (=izplūdes ūdens temperatūras zona ar zemāko izplūdes ūdens temperatūru apsildes darbībai)		
[2.8.1]	[9-01]	<b>Sildīšanas minimums:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 15°C~37°C</li> </ul>
[2.8.2]	[9-00]	<b>Sildīšanas maksimums:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [2-0C]=2 (izstarotāja veids galvenai zonai=radiators)</li> <li>▪ 37°C~65°C</li> <li>▪ Citos gadījumos: 37°C~55°C</li> </ul>

**Regulēšana:**

Nosakiet iekārtas vadības režīmu.

Kontrole	Šajā vadībā...
Izplūstošais ūdens	iekārtas darbība tiek noteikta pēc izplūdes ūdens temperatūras, neskatoties uz faktisko telpas temperatūru un/vai telpas apsildes pieprasījumu.
Ārējais telpas termostats	iekārtas darbība tiek noteikta pēc ārējā termostata vai ekvivalenta (piemēram, siltumsūknī konvektora).
Telpas termostats	iekārtas darbība tiek noteikta pēc lietotāja saskarnes, kas tiek izmantota kā termostats, apkārtējās temperatūras.

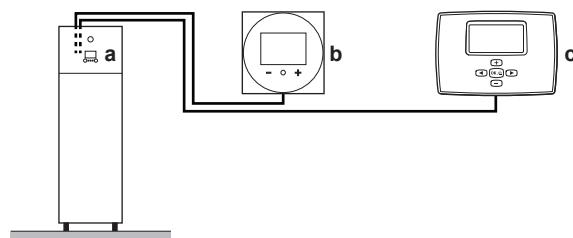
#	Kods	Apraksts
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Izplūstošais ūdens</li> <li>▪ 1: Ārējais telpas termostats</li> <li>▪ 2: Telpas termostats</li> </ul>

**Ār. termostata tips:**

Spēkā tikai ārējā telpas termostata vadības gadījumā.

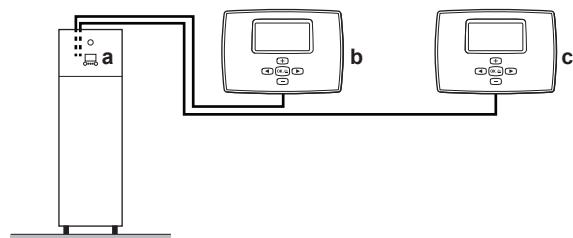
Iekārtas vadībai ir iespējamas tālāk norādītās kombinācijas (nav pieejams, ja [C-07]=0):

- [C-07]=2 (Telpas termostats)



- a Lietotāja saskarne iekštelpu iekārtā
- b Attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA, kas tiek izmantota kā telpas termostats) galvenajā zonā
- c Ārējais telpas termostats papildu zonā

- [C-07]=1 (Ārējais telpas termostats)



- a Lietotāja saskarne iekštelpu iekārtā
- b Ārējais telpas termostats galvenajā zonā
- c Ārējais telpas termostats papildu zonā

**PIEZĪME**

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

#	Kods	Apraksts
[2.A]	[C-05]	<p>Ārējā telpas termostata veids galvenajai zonai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: <b>kontakts:</b> izmantotais ārējais telpas termostats var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Apsildes un dzesēšanas pieprasījums nav nodalīts. Telpas termostats ir pieslēgts tikai pie 1 digitālās ievades (X2M/35). Šo vērtību atlasiet savienojumam ar siltumsūkņa konvektoru (FWXV).</li> <li>2: <b>kontakti:</b> izmantotais ārējais telpas termostats var nosūtīt atsevišķu apsildes/ dzesēšanas sildīšanas IESLĒGŠANAS/ IZSLĒGŠANAS stāvokli. Telpas termostats ir pieslēgts pie 2 digitālām ievadēm (X2M/35 un X2M/34). Šo vērtību atlasiet, ja ir savienojums ar vairāku zonu vadu pulti (skatiet "5.2.2 Pieejamais iekštelpu iekārtas papildaprīkojums" [▶ 28]), vadu telpas termostatam (EKRTWA) vai bezvadu telpas termostatiem (EKRTR1)</li> </ul>

### Izplūdes ūdens temperatūra: Delta T

Apsildes režīmā galvenai zonai mērķa delta T (temperatūru starpība) ir atkarīga no atlasītā izstarotāja tipa galvenai zonai. Apsildes režīmā delta T norāda uz izplūdes ūdens iestatītās vērtības un ioplūdes ūdens temperatūru starpību.

Iekārta ir paredzēta zemgrīdas cilpu darbības atbalstam. Ieteicamā izplūdes ūdens temperatūra zemgrīdas cilpām ir 35°C. Šādā gadījumā iekārta uzturēs 5°C lielu temperatūru starpību, kas nozīmē, ka ioplūdes ūdens temperatūra ir aptuveni 30°C.

Atkarībā no uzstādīto siltuma izstarotāju tipa (radiatori, siltumsūkņa konvektors, zemgrīdas cilpas) vai situācijas jūs varat mainīt starpību starp ioplūdes un izplūdes ūdens temperatūru.

**Piezīme:** : Sūknis regulēs savu plūsmu, lai uzturētu delta T. Dažos ūpašos gadījumos izmērītā delta T var atšķirties no iestatītās vērtības.



#### INFORMĀCIJA

Ja apsildes režīmā aktīvs ir tikai rezerves sildītājs, tad delta T tiks kontrolēta atbilstoši rezerves sildītāja fiksētai kapacitātei. Ir iespējams, ka šī delta T atšķirsies no atlasītās mērķa delta T.



#### INFORMĀCIJA

Apsildes režīmā mērķa delta T tiks sasniegta tikai pēc kāda darbības laika, kad tiks sasniegta iestatītā vērtība, lielās starpības dēļ starp izplūdes ūdens temperatūras iestatīto vērtību un ioplūdes temperatūru sākumā.



#### INFORMĀCIJA

Ja galvenai zonai vai papildu zonai ir apsildes pieprasījums un šī zona ir aprīkota ar radiatoriem, tad mērķa delta T, ko iekārta izmantos apsildes darbībā, būs fiksēta 10°C.

Ja zonas nav aprīkotas ar radiatoriem, tad apsildes režīmā iekārta dos prioritāti papildu zonas delta T, ja ir apsildes pieprasījums papildu zonā.

#	Kods	Apraksts
[2.B.1]	[1-OB]	<p><b>Delta T sildīšana:</b> lai apsildes režīmā siltuma izstarotāji darbotos pareizi, nepieciešama minimāla temperatūru starpība.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ja [2-OC]=2, tad tā ir fiksēta uz 10°C</li> <li>▪ Citos gadījumos: 3°C~10°C</li> </ul>

### Izplūdes ūdens temperatūra: Modulācija

Spēkā TIKAI telpas termostata vadības gadījumā.

Izmantojot telpas termostata funkcionalitāti, klientam ir nepieciešams iestatīt vēlamo telpas temperatūru. Ierīce piegādās karsto ūdeni sildītāja izstarotājiem, un telpa tiks apsildīta.

Turklāt ir jākonfigurē arī vēlamā izplūdes ūdens temperatūra: ja **Modulācija** ir iespējota, iekārtā automātiski aprēķina vēlamo izplūdes ūdens temperatūru. Šie aprēķini pamatojas uz:

- sākotnēji iestatītām temperatūrām vai
- no laika apstākļiem atkarīgajām vēlamajām temperatūrām (ja ir iespējota no laika apstākļiem atkarīgā darbība)

Turklāt, ja **Modulācija** ir iespējota, vēlamā izplūdes ūdens temperatūra tiek pazemināta vai paaugstināta atbilstoši vēlamajai telpas temperatūras funkcijai un starpībai starp faktisko un vēlamo telpas temperatūru. leguvumi ir šādi:

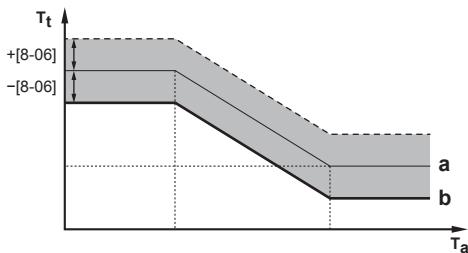
- stabila telpas temperatūra, kas precīzi atbilst vēlamajai temperatūrai (augstāks komforta līmenis)
- mazāk ieslēgšanas/izslēgšanas ciklu (zemāks trokšņu līmenis, lielāks komforts un augstāka efektivitāte)
- pēc iespējas zemāka ūdens temperatūra, lai nodrošinātu atbilstību vēlamajai temperatūrai (augstāka efektivitāte)

Ja **Modulācija** ir atspējota, iestatiet vēlamo izplūdes ūdens temperatūru, izmantojot [2] Galvenā zona.

#	Kods	Apraksts
[2.C.1]	[8-05]	<p><b>Modulācija:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Nē (atspējots)</li> <li>▪ 1 Jā (iespējots)</li> </ul> <p><b>Piezīme:</b> Vēlamo izplūdes ūdens temperatūru var nolasīt tikai lietotāja saskarnē.</p>
[2.C.2]	[8-06]	<p><b>Maksimālā modulācija:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0°C~10°C</li> </ul> <p>Šī ir temperatūras vērtība, par kuru vēlamā izplūdes ūdens temperatūra tiek palielināta vai samazināta.</p>

**INFORMĀCIJA**

Ja ir iespējota izplūdes ūdens temperatūras modulācija, no laika apstākļiem atkarīgajai līknei ir jāiestata par [8-06] augstāka pozīcija, pieskaitot minimālo izplūdes ūdens temperatūras iestatīto punktu, kas nepieciešams, lai sasniegtu stabili telpas komforta iestatītā punkta stāvokli. Lai palielinātu efektivitāti, modulācija var samazināt izplūdes ūdens iestatīto punktu. Iestatot no laika apstākļiem atkarīgu līknī augstākā pozīcijā, tā nevar samazināties zem minimālā iestatītā punkta. Skatiet tālāk parādīto ilustrāciju.



- a** No laika apstākļiem atkarīga līkne
- b** Minimālais izplūdes ūdens temperatūras iestatītais punkts, kas nepieciešams, lai sasniegtu stabili telpas komforta iestatītā punkta stāvokli.

**Slēgvārsts**

Turpmākā informācija izmantojama tikai tad, ja ir 2 izplūdes ūdens temperatūras zonas. Ja ir 1 izplūdes ūdens temperatūras zona, pievienojiet noslēgšanas vārstu apsildes/dzesēšanas izvadai.

Galvenās izplūdes ūdens temperatūras zonas noslēgšanas vārsts var aizvērties šādos apstākļos:

**INFORMĀCIJA**

Veicot atsaldēšanu, noslēgšanas vārsts VIENMĒR ir atvērts.

**Termostata darbības laikā:** ja [F-OB] ir iespējots, noslēgšanas vārsts aizveras, ja nav apsildes pieprasījuma no galvenās zonas. Iespējojiet šo iestatījumu, lai:

- izvairītos no izplūdes ūdens padeves siltuma izstarotājiem galvenajā LWT zonā (caur jaucējvārsta staciju), ja ir pieprasījums no papildu LWT zonas.
- aktivizējiet IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS sūknī jaucējvārsta stacijā TIKAI TAD, ja ir pieprasījums.

#	Kods	Apraksts
[2.D.1]	[F-OB]	Noslēgšanas vārsts: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Nē: NEIETEKMĒ apsildes pieprasījums.</li> <li>▪ 1 Jā: aizveras, kad NAV apsildes pieprasījuma.</li> </ul>

**INFORMĀCIJA**

Iestatījums [F-OB] ir derīgs tikai tad, ja ir termostata vai āra istabu termostata pieprasījuma iestatījums (NEATTIECAS uz izplūdes ūdens temperatūras iestatījumiem).

**NLA līknes veids:**

No laikapstākļiem atkarīgo līkni var noteikt, izmantojot 2 punktu metodi vai Līknes nobīde metodi.

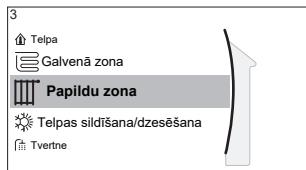
Skatiet "10.5.2 2-points curve" [▶ 144] un "10.5.3 Slope-offset curve" [▶ 145].

#	Kods	Apraksts
[2.E]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 punktu;</li> <li>▪ Līknes nobīde;</li> </ul>

#### 10.6.4 Papildu zona

##### Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



##### [3] Papildu zona

■ Iestatīto vērtību ekrāns

##### [3.1] Grafiks

##### [3.2] Sildīšanas grafiks

##### [3.3] Dzesēšanas grafiks

##### [3.4] Iestatītās vērtības režīms

##### [3.5] Sildīšanas NLA līkne

##### [3.6] Dzesēšanas NLA līkne

##### [3.7] Starotāja tips

##### [3.8] Iestatītās vērtības diapazons

##### [3.9] Regulēšana

##### [3.A] Ār. termostata tips

##### [3.B] Delta T

##### [3.C] NLA līknes veids

##### Iestatīto vērtību ekrāns

Kontrolējet papildu zonas izplūdes ūdens temperatūru, izmantojot iestatīto vērtību ekrānu [3] Papildu zona.

Skatiet šeit: "[10.3.5 Iestatīto vērtību ekrāns](#)" [▶ 132].

##### Grafiks;

Norāda, vai vēlamā izplūdes ūdens temperatūra atbilst grafikam.

Skatiet šeit: "[10.6.3 Galvenā zona](#)" [▶ 153].

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

##### Apsildes grafiks

Nosakiet apsildes temperatūras grafiku papildu zonai sadaļā [3.2] Sildīšanas grafiks.

Skatiet šeit: "[10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs](#)" [▶ 137].

##### Iestatītās vērtības režīms;

Papildu zonas iestatītās vērtības režīmu var neatkarīgi iestatīt no galvenās zonas iestatītās vērtības režīma.

Skatiet šeit: "[Iestatītās vērtības režīms;](#)" [▶ 154].

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

### Apsildes NLA līkne

Iestatiet no laikapstākļiem atkarīgo apsildi papildu zonai (ja [3.4]=1 vai 2):

#	Kods	Apraksts
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<p>Iestatiet no laikapstākļiem atkarīgo apsildi:</p> <p><b>Piezīme:</b> Ir 2 metodes, kā var iestatīt no laikapstākļiem atkarīgo līkni. Skatiet šeit: "<a href="#">10.5.2 2 punktu līkne</a>" [<a href="#">144</a>] un "<a href="#">10.5.3 Līknes slīpums-nobīde</a>" [<a href="#">145</a>]. Abiem līkņu veidiem ir nepieciešami 4 lauka iestatījumi, kas ir jākonfigurē saskaņā ar tālāk parādīto attēlu.</p> <p>• <math>T_t</math>: mērķa izplūdes ūdens temperatūra (papildu zona)</p> <p>• <math>T_a</math>: āra temperatūra</p> <p>• [0-03]: zema āra temperatūra. <math>-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}</math></p> <p>• [0-02]: augsta āra temperatūra. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></p> <p>• [0-01]: vēlamā izplūdes ūdens temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda ar zemo apkārtējās vides temperatūru vai nokritas zemāk par zemo apkārtējās vides temperatūru. <math>[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}</math></p> <p><b>Piezīme:</b> apsildes režīmā šai vērtībai jābūt augstākai par [0-00], jo zemākai āra temperatūrai nepieciešams siltāks ūdens.</p> <p>• [0-00]: vēlamā izplūdes ūdens temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda ar augsto apkārtējās vides temperatūru vai ir augstāka par augsto apkārtējās vides temperatūru. <math>[9-05] \sim \text{min. } (45, [9-06])^{\circ}\text{C}</math></p> <p><b>Piezīme:</b> šai vērtībai ir jābūt zemākai par [0-01], jo augstai āra temperatūrai nepieciešams remdenāks ūdens.</p>

### Starotāja tips:

Lai uzzinātu papildinformāciju par Starotāja tips, skatiet "[10.6.3 Galvenā zona](#)" [[153](#)].

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

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

Starotāja tips Papildu zona	Telpas apsildes iestatītās vērtības diapazons [9-05]~[9-06]	Mērķa delta T apsildei [1-0C]
0: Zemgrīdas apsilde	Maks. 55°C	Mainīgs (skat. [3.B.1])
1: Ventilatora spirāles iekārta	Maks. 55°C	Mainīgs (skat. [3.B.1])
2: Radiators	Maks. 65°C	Nemainīgs 10°C

#### Iestatītās vērtības diapazons;

Lai uzzinātu papildinformāciju par Iestatītās vērtības diapazons, skatiet "10.6.3 Galvenā zona" [▶ 153].

#	Kods	Apraksts
Papildu izplūdes ūdens temperatūras zonas izplūdes ūdens temperatūras diapazons (= izplūdes ūdens temperatūras zona ar augstāko izplūdes ūdens temperatūru apsildes darbībai)		
[3.8.1]	[9-05]	Sildīšanas minimums: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	<p><b>Sildīšanas maksimums</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [2-OD]=2 (izstarotāja veids papildu zonai = radiators)</li> <li>▪ 37°C~65°C</li> <li>▪ Citos gadījumos: 37°C~55°C</li> </ul>

#### Regulēšana;

Vadības veids papildu zonai ir tikai lasāms. To nosaka galvenās zonas vadības veids. Skatiet šeit: "10.6.3 Galvenā zona" [▶ 153].

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

#### Ār. termostata tips;

Spēkā tikai ārējā telpas termostata vadības gadījumā.

Skatiet arī "10.6.3 Galvenā zona" [▶ 153].

#	Kods	Apraksts
[3.A]	[C-06]	<p>Ārējā telpas termostata veids papildu zonai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1: <b>kontakts.</b> Pieslēgts tikai pie 1 digitālās ievades (X2M/35a)</li> <li>▪ 2: <b>kontakti.</b> Pieslēgts pie 2 digitālām ievadēm (X2M/34a un X2M/35a)</li> </ul>

### Izplūdes ūdens temperatūra: Delta T

Papildinformāciju skatiet šeit: "[10.6.3 Galvenā zona](#)" [▶ 153].

#	Kods	Apraksts
[3.B.1]	[1-0C]	<p><b>Delta T sildīšana:</b> Lai apsildes režīmā siltuma izstarotāji darbos atbilstoši, nepieciešama minimāla temperatūras starpība.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ja [2-0D]=2, tad tā ir fiksēta uz 10°C</li> <li>▪ Citos gadījumos: 3°C~10°C</li> </ul>

### NLA līknes veids:

Iz 2 metodes, kā var noteikt no laikapstākļiem atkarīgās līknes:

- **2 punktu** (skatiet "[10.5.2 2 punktu līkne](#)" [▶ 144])
- **Līknes nobīde** (skatiet "[10.5.3 Līknes slīpums-nobīde](#)" [▶ 145])

Sadaļā [2.E] NLA līknes veids varat izvēlēties, kuru metodi vēlaties izmantot.

Sadaļā [3.C] NLA līknes veids tikai lasāmā veidā tiek parādīta izvēlētā metode (tāda pati vērtība kā [2.E]).

#	Kods	Apraksts
[2.E] / [3.C]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>2 punktu;</b></li> <li>▪ <b>Līknes nobīde;</b></li> </ul>

## 10.6.5 Telpu apsilde/dzesēšana

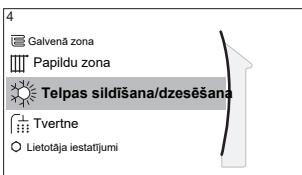


### INFORMĀCIJA

Šī iekārta ir paredzēta tikai apsildei. Tāpēc visas atsauces uz dzesēšanu šajā dokumentā NAV attiecīnāmas.

### Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitsīti šādi vienumi:



#### [4] Telpas sildīšana/dzesēšana

- [4.1] Darbības režīms
- [4.2] Darbības režīma grafiks
- [4.3] Darbības diapazons
- [4.4] Zonu skaits
- [4.5] Sūkņa darbības režīms
- [4.6] Iekārtas tips
- [4.7] vai [4.8] Sūkņa ierobežojums
- [4.9] Sūknis ārpus diapazona
- [4.A] Palielinājums ap 0°C
- [4.B] Pārsniegums
- [4.C] Pretaizsalšanas

#### Par telpu darbības režīmiem

Jūsu iekārta var būt apsildes vai apsildes/dzesēšanas modelis:

- Ja jūsu iekārta ir apsildes modelis, tā var nodrošināt telpu apsildi.
- Ja jūsu iekārta ir apsildes/dzesēšanas modelis, tā var nodrošināt telpu apsildi un dzesēšanu. Jums ir jānorāda sistēmai, kuru darbības režīmu izmanto.

#### Lai noteiktu, vai apsildes/dzesēšanas siltumsūkņa modelis ir uzstādīts

<b>1</b>	Pārejiet pie [4]: Telpas sildīšana/dzesēšana.	
<b>2</b>	Pārbaudiet, vai [4.1] Darbības režīms ir sarakstā un redīģējams. Ja ir, apsildes/dzesēšanas siltumsūkņa modelis ir uzstādīts.	

Lai norādītu sistēmai, kuru telpu darbības režīmu izmanto, jūs varat:

Veicamās darbības	Atrašanās vieta
Pārbaudiet, kurš darbības režīms šobrīd tiek izmantots.	Sākuma ekrāns
Iestatiet telpu apsildes darbības režīmu pastāvīgi.	Galvenā izvēlne
Ierobežojiet automātisko pārslēgšanos atbilstoši mēneša grafikam.	

#### Lai pārbaudītu, kāds telpu darbības režīms šobrīd tiek izmantots, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk.

Telpas darbības režīms ir parādīts sākuma ekrānā:

- Ja ierīce ir apsildes režīmā, ir redzama ikona ☀.
- Ja ierīce ir dzesēšanas režīmā, ir redzama ikona ☀.

Statusa indikators norāda uz to, vai iekārta šobrīd darbojas:

- Ja iekārta nedarbojas, statusa indikators pulsēs zilā krāsā ar aptuveni 5 sekunžu intervālu.
- Ja iekārta darbojas, statusa indikators iedegsies zilā krāsā.

#### Telpas ekspluatācijas režīma iestatīšana

<b>1</b>	Pārejiet pie [4.1]: Telpas sildīšana/dzesēšana > Darbības režīms	
----------	--	--

<b>2</b>	Atlasiet kādu no tālāk norādītajām opcijām: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Sildīšana:</b> Tikai apsildes režīms</li> <li>▪ <b>Dzesēšana:</b> Tikai dzesēšanas režīms</li> <li>▪ <b>Automātiski:</b> Darbības režīms automātiski pārslēdzas no apsildes uz dzesēšanu atkarībā no āra temperatūras. Ierobežots mēnesim saskaņā ar <b>Darbības režīma grafiks</b> [4.2].</li> </ul>	<input checked="" type="radio"/>
----------	--	----------------------------------

Kad ir atlasīts **Automātiski**, iekārtā pārslēdz darbības režīmu, pamatojoties uz **Darbības režīma grafiks** [4.2]. Šajā grafikā gala lietotājs norāda, kāda darbība ir atļauta katram mēnesim.

#### Lai ierobežotu automātisko pārslēgšanos atbilstoši grafikam

**Nosacījumi:** Iestatiet telpas darbības režīmu uz **Automātiski**.

<b>1</b>	Pārejiet pie [4.2]: <b>Telpas sildīšana/dzesēšana &gt; Darbības režīma grafiks.</b>	<input checked="" type="radio"/>
<b>2</b>	Atlasiet mēnesi.	<input checked="" type="radio"/>
<b>3</b>	Katram mēnesim atlasiet opciju: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Reversīvs:</b> Nav ierobežots</li> <li>▪ <b>Tikai sildīšana:</b> Ierobežots</li> <li>▪ <b>Tikai dzesēšana:</b> Ierobežots</li> </ul>	<input checked="" type="radio"/>
<b>4</b>	Apstipriniet izmaiņas.	<input checked="" type="radio"/>

#### Piemērs: Pārslēgšanās ierobežojumi

Kur	Ierobežojums
Aukstās sezonas laikā.  <b>Piemērs:</b> Oktobris, novembris, decembris, janvāris, februāris un marts.	<b>Tikai sildīšana;</b>
Siltās sezonas laikā.  <b>Piemērs:</b> Jūnijs, jūlijs un augusts.	<b>Tikai dzesēšana;</b>
Starp auksto un silto sezonu.  <b>Piemērs:</b> Aprīlis, maijs un septembris.	<b>Reversīvs;</b>

Iekārta nosaka darbības režīmu pēc āra temperatūras, ja:

- **Darbības režīms=Automātiski** un
- **Darbības režīma grafiks=Reversīvs.**

Iekārta nosaka darbības režīmu tā, ka tā vienmēr būs tālāk norādītajos darbības diapazonos:

- **Telpas sildīšanas izslēgšanas temperatūra;**
- **Telpas dzesēšanas izslēgšanas temperatūra.**

Āra temperatūra ir vidējā pēc laika. Ja āra temperatūra nokrītas, darbības režīms pārslēgsies uz apsildi un otrādi.

Ja āra temperatūra ir starp **Telpas sildīšanas izslēgšanas temperatūra** un **Telpas dzesēšanas izslēgšanas temperatūra**, darbības režīms paliek nemainīgs.

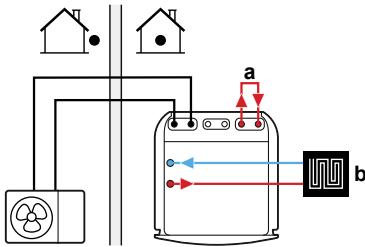
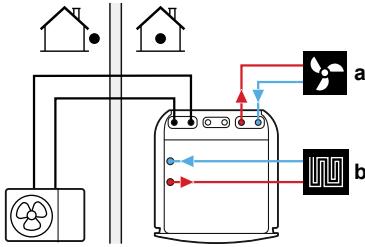
**Darbības diapazons:**

Atkarībā no vidējās āra temperatūras iekārtas telpas apsildes darbība ir aizliegta.

#	Kods	Apraksts
[4.3.1]	[4-02]	<p><b>Telpas sildīšanas izslēgšanas temperatūra:</b> kad vidējā āra temperatūra paaugstinās virs šīs vērtības, telpas apsilde tiek izslēgta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 14°C~35°C</li> </ul>

**Zonu skaits:**

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

#	Kods	Apraksts
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Viena zona</li> </ul> <p>Tikai viena izplūdes ūdens temperatūras zona:</p>  <p><b>a</b> Apiešana <b>b</b> Galvenā LWT zona</p>
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1: Dubultā zona</li> </ul> <p>Divas izplūdes ūdens temperatūras zonas:</p>  <p><b>a</b> Papildu LWT zona; augstākā temperatūra <b>b</b> Galvenā LWT zona; zemākā temperatūra</p>

**PIEZĪME**

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

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

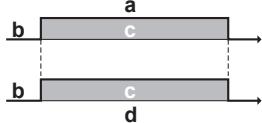
**PIEZĪME**

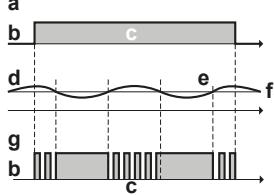
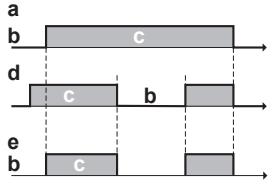
Ja ir 2 zonas un izstarotāju veidi ir nepareizi konfigurēti, ūdens ar augstu temperatūru var tikt novirzīts uz zemas temperatūras izstarotāju (zemgrīdas apsilde). Lai no tā izvairītos:

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

**Sūkņa darbības režīms;**

Ja lietotāja saskarnē ir IZSLĒGTA telpas apsildes darbība, sūknis vienmēr ir IZSLĒGTS. Ja telpas apsildes darbība ir IESLĒGTA, varat izvēlēties no šādiem darbības režīmiem:

#	Kods	Apraksts
[4.5]	[F-OD]	<p><b>Sūkņa darbības režīms:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O <b>Nepārtraukts:</b> pastāvīga sūkņa darbība neatkarīgi no sildišanas IESLĒGŠANAS vai IZSLĒGŠANAS stāvokļa. <b>Piezīme:</b> pastāvīgai sūkņa darbībai ir nepieciešams vairāk enerģijas nekā parauga vai pieprasījuma sūkņa darbībai.</li> </ul>  <p><b>a</b> Telpu apsildes vadība  <b>b</b> Izsl.  <b>c</b> Iesl.  <b>d</b> Sūkņa darbība</p>

#	Kods	Apraksts
[4.5]	[F-OD]	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Pēc parauga: sūknis ir IESLĒGTS, ja pastāv apsildes pieprasījums, jo izplūdes ūdens temperatūra vēl nav sasniegusi vēlamo temperatūru. Ja sildīšana ir IZSLĒGTA, sūknis darbojas ik pēc 3 minūtēm, lai pārbaudītu ūdens temperatūru un pieprasītu apsildi, ja nepieciešams. <b>Piezīme:</b> Paraugs ir pieejams TIKAI izplūdes ūdens temperatūras vadības gadījumā.</li> </ul>  <p> <b>a</b> Telpu apsildes vadība  <b>b</b> Izsl.  <b>c</b> Iesl.  <b>d</b> LWT temperatūra  <b>e</b> Faktiskais  <b>f</b> Vēlamais  <b>g</b> Sūkņa darbība     </p>
[4.5]	[F-OD]	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 Pēc pieprasījuma: sūkņa darbība, nemot vērā pieprasījumu. <b>Piemērs:</b> Izmantojot telpas termostatu un termostatu, tiek izveidots sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvoklis. <b>Piezīme:</b> NAV pieejams izplūdes ūdens temperatūras vadības gadījumā.</li> </ul>  <p> <b>a</b> Telpu apsildes vadība  <b>b</b> Izsl.  <b>c</b> Iesl.  <b>d</b> Apsildes pieprasījums (no ārējā telpas termostata vai telpas termostata)  <b>e</b> Sūkņa darbība     </p>

#### Iekārtas tips:

Šajā izvēlnes daļā var nolasīt, kāda veida iekārta tiek izmantota:

#	Kods	Apraksts
[4.6]	[E-02]	<p>Iekārtas tips:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Reversīvs</li> <li>1 Tikai sildīšana</li> </ul>

### Sūkņa ierobežojums:

Sūkņa ātruma ierobežojums galvenai zonai [9-0E] un papildu zonai [9-0D] nosaka sūkņa maksimālo ātrumu. Normālos apstākļos noklusējuma iestatījumu NEDRĪKST mainīt. Sūkņa ātruma ierobežojums tiek ignorēts, kad plūsmas ātrums ir minimālās plūsmas diapazonā (klūda 7H).

Vairumā gadījumu tā vietā, lai izmantotu [9-0D]/[9-0E], varat novērst plūsmas traucējumus, veicot hidraulisko līdzsvarošanu.

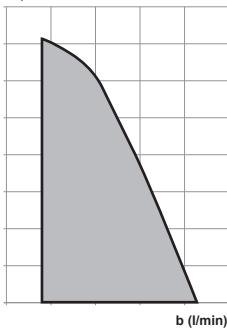
#	Kods	Apraksts
[4.8.1]	[9-0E]	Galvenā zona Sūkņa ierobežojums iespējamās vērtības: skatiet zemāk.
[4.8.2]	[9-0D]	Papildu zona Sūkņa ierobežojums iespējamās vērtības: skatiet zemāk.

Possible values:

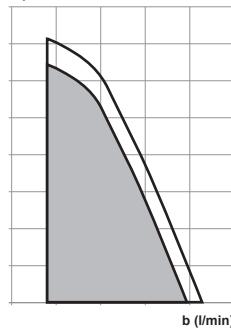
Vērtība	Apraksts
0	Bez ierobežojuma;
1~4	<p>Vispārīgs ierobežojums. Visos apstākļos ir ierobežojums. Nepieciešamā delta T kontrole un komforts NETIEK garantēts.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1: 90% sūkņa ātruma</li> <li>▪ 2: 80% sūkņa ātruma</li> <li>▪ 3: 70% sūkņa ātruma</li> <li>▪ 4: 60% sūkņa ātruma</li> </ul>
5~8	<p>Ierobežojums, ja nav izpildmehānismu. Ja nav apsildes izvades, sūkņa ātruma ierobežojums tiek piemērots. Ja pastāv apsildes izvade, sūkņa ātrums tiek noteikts tikai ar delta T saistībā ar nepieciešamo kapacitāti. Šo ierobežojumu diapazonā delta T ir iespējams un komforts tiek garantēts.</p> <p>Paraugu ķemšanas darbības laikā sūknis darbojas īsu laiku, lai izmērītu ūdens temperatūru, kas norāda uz to, vai darbība ir vai nav nepieciešama.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 5: 90% sūkņa ātruma darbības pēc parauga laikā</li> <li>▪ 6: 80% sūkņa ātruma darbības pēc parauga laikā</li> <li>▪ 7: 70% sūkņa ātruma darbības pēc parauga laikā</li> <li>▪ 8: 60% sūkņa ātruma darbības pēc parauga laikā</li> </ul>

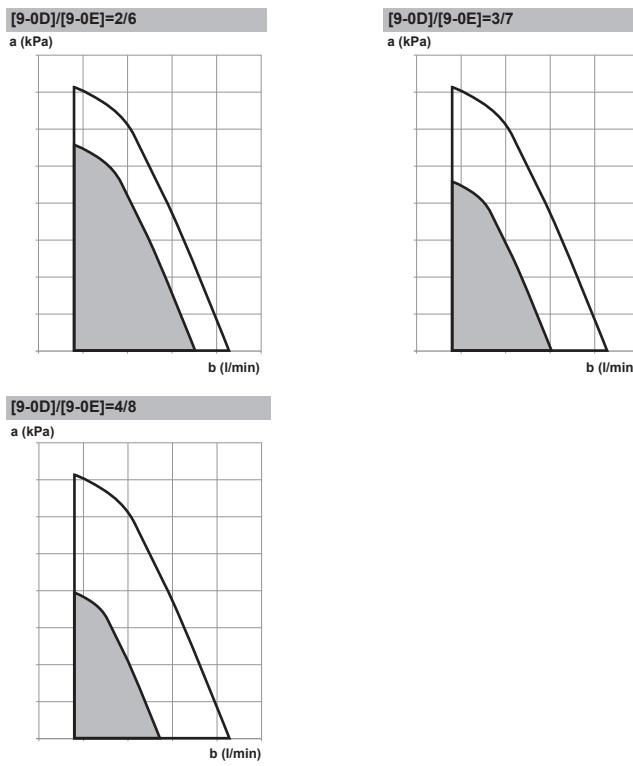
Maksimālās vērtības ir atkarīgas no iekārtas veida:

[9-0D]/[9-0E]=0  
a (kPa)



[9-0D]/[9-0E]=1/5  
a (kPa)





**a** Ārējais statiskais spiediens  
**b** Ūdens plūsmas ātrums

#### Sūknis ārpus diapazona;

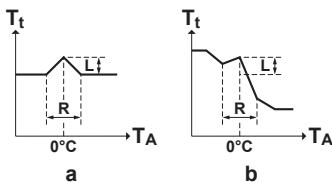
Ja sūkņa darbības funkcija ir atspējota, sūkņa darbība tiks apturēta, kad āra temperatūra ir augstāka par vērtību, ko nosaka **Telpas sildīšanas izslēgšanas temperatūra** [4-02]. Kad sūkņa darbība ir iespējota, sūkņa darbība ir iespējama visās āra temperatūras vērtībās.

#	Kods	Apraksts
[4.9]	[F-00]	<p>Sūkņa darbība:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Atspējots, ja āra temperatūra ir augstāka par [4-02].</li> <li>▪ 1: iespējams visās āra temperatūras vērtībās.</li> </ul>

#### Palielinājums ap 0°C;

Izmantojiet šo iestatījumu, lai kompensētu kūstoša ledus vai sniega iztvaikošanas rezultātā radušos iespējamos ēkas siltuma zudumus. (Piemēram, aukstā reģiona valstīs).

Apsildes darbības laikā vēlamā izplūdes ūdens temperatūra tiek lokāli paaugstināta āra temperatūras 0°C robežās. Šo kompensēšanu var atlasīt, kad izmantojat absolūto vai no laikapstākļiem atkarīgu vēlamo temperatūru (skatiet attēlu tālāk).



**a** Absolūti vēlamā izplūdes ūdens temperatūra  
**b** No laikapstākļiem atkarīga vēlamā izplūdes ūdens temperatūra

#	Kods	Apraksts
[4.A]	[D-03]	<p>Palielinājums ap 0°C:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Nē</li> <li>▪ 1: palielinājums 2°C, intervāls 4°C</li> <li>▪ 2: palielinājums 4°C, intervāls 4°C</li> <li>▪ 3: palielinājums 2°C, intervāls 8°C</li> <li>▪ 4: palielinājums 4°C, intervāls 8°C</li> </ul>

#### Pārsniegums;

**Ierobežojums:** Šī funkcija ir pieejama tikai apsildes režīmā.

Šī funkcija nosaka, cik daudz ūdens temperatūra var paaugstināties virs vēlamās izplūdes ūdens temperatūras, pirms kompresors pārtrauc darboties. Kompressors atsāk darboties, kad izplūdes ūdens temperatūra nokrītas zem vēlamās izplūdes ūdens temperatūras.

#	Kods	Apraksts
[4.B]	[9-04]	<p>Pārsniegums:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1°C~4°C</li> </ul>

#### Nenovērtēšana

**Ierobežojums:** Šī funkcija ir pieejama tikai dzesēšanas režīmā kompresora iedarbināšanas laikā. Tas NEATTIECAS uz stabīlu darbību.

Šī funkcija nosaka, cik daudz ūdens temperatūra var pazemināties zem vēlamās izplūdes ūdens temperatūras, pirms kompresors pārtrauc darboties. Kompressors atsāk darboties, kad izplūdes ūdens temperatūra paaugstīnās virs vēlamās izplūdes ūdens temperatūras.

#	Kods	Apraksts
N/A	[9-09]	<p>Nenovērtēšana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1°C~18°C</li> </ul>

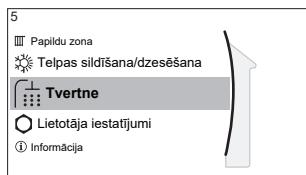
#### Pretaizsalšanas ;

**Pretaizsalšanas** [1.4] vai [4.C] novērš pārāk lielu telpas atdzišanu. Lai uzzinātu papildinformāciju par telpas aizsardzību pret aizsalšanu, skatiet "10.6.2 Telpa" [▶ 149].

## 10.6.6 Tvertne

#### Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaņīti šādi vienumi:



## [5] Tvertne

[5.1] Iestatīto vērtību ekrāns

[5.1] Jaudīga darbība

[5.2] Komforta iestatītā vērtība

[5.3] Eko iestatītā vērtība

[5.4] Atkārtotā uzsildīšanas  
iestatītā vērtība

[5.5] Grafiks

[5.6] Uzsildīšanas režīms

[5.7] Dezinfekcija

[5.8] Maksimums

[5.9] Histerēze

[5.A] Histerēze

[5.B] Iestatītās vērtības režīms

[5.C] NLA līkne

[5.D] Starpība

[5.E] NLA līknes veids

### Tvertnes iestatītās vērtības ekrāns

Jūs varat iestatīt karstā ūdens temperatūru, izmantojot iestatītās vērtības ekrānu. Lai uzzinātu papildinformāciju par šo darbību, skatiet "[10.3.5 Iestatīto vērtību ekrāns](#)" [▶ 132].

#### Jaudīga darbība;

Jūs varat izmantot jaudīgo režīmu, lai nekavējoties sāktu ūdens uzsildīšanu līdz sākotnēji iestatītai vērtībai (komfortablā uzglabāšana). Tomēr tādējādi tiek patērēta papildu energīja. Ja jaudīgais režīms ir aktīvs, būs redzams sākuma ekrānā.

#### Lai aktivizētu jaudīgo režīmu

Aktivizējet vai deaktivizējet **Jaudīga darbība** šādā veidā:

<b>1</b>	Pārejiet pie [5.1]: Tvertne > Jaudīga darbība	
<b>2</b>	Jaudīgo režīmu <b>Izs1.</b> vai <b>Ies1..</b>	

Lietošanas piemērs. Jums nekavējoties ir nepieciešam vairāk karstā ūdens

Ja jums ir tālāk norādītā situācija:

- Jau esat iztērējis lielāko daļu karstā ūdens.
- Jums nav laika gaidīt līdz nākamajai plānotajai darbībai, lai uzsildītu karstā ūdens tvertni.

Pēc tam jūs varat aktivizēt karstā ūdens jaudīgo režīmu.

**Priekšrocība:** karstā ūdens tvertne nekavējoties sāk ūdens uzsildīšanu līdz sākotnēji iestatītai vērtībai (komfortablā uzglabāšana).



#### INFORMĀCIJA

Kad jaudīgais režīms ir aktīvs, pastāv nozīmīgs apsildes un kapacitātes nepietiekamības komforta problēmu risks. Biežas karstā ūdens izmantošanas gadījumā radīsies bieži un gari telpas apsildes pārrāvumi.

### Komforta iestatītā vērtība;

Pieejams tikai tad, kad karstā ūdens sagatavošana ir **Tikai grafiks** vai **Grafiks + atkārtotā uzsildīšana**. Kad programmējat grafiku, varat izmantot komforta iestatīto vērtību kā sākotnēji iestatīto vērtību. Ja vēlāk vēlaties mainīt uzglabāšanas iestatīto vērtību, jums tas jādara tikai vienā vietā.

Tvertne uzsils līdz brīdim, kad tiks sasniegta **komfortablās uzglabāšanas temperatūra**. Ja ir ieplānota komforta darbība, vēlamā temperatūra ir augstāka.

Papildus varat programmēt uzglabāšanas apturēšanu. Šī funkcija aptur tvertnes uzsildīšanu pat tad, ja iestatītā vērtība NETIEK sasniegta. Uzglabāšanas apturēšanu ieprogrammējiet tikai tad, kad tvertnes uzsildīšana nav vēlama.

#	Kods	Apraksts
[5.2]	[6-0A]	<b>Komforta iestatītā vērtība:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>30^{\circ}\text{C} \sim [6-0\text{E}]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>

### Eko iestatītā vērtība;

**Ekonomiskās uzglabāšanas temperatūra** norāda zemāko vēlamo tvertnes temperatūru. Tā ir vēlamā temperatūra, kad ekonomiskās uzglabāšanas darbība tiek plānota (ietecams dienas laikā).

#	Kods	Apraksts
[5.3]	[6-0B]	<b>Eko iestatītā vērtība:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>30^{\circ}\text{C} \sim \min. (50,[6-0\text{E}])^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>

### Atkārtotā uzsildīšanas iestatītā vērtība;

**Vēlamā tvertnes atkārtotas uzsildīšanas temperatūra** tiek lietota tālāk norādītajos gadījumos:

- režīmā **Grafiks + atkārtotā uzsildīšana**, atkārtotas uzsildīšanas režīmā: garantētā minimālā tvertnes temperatūra tiek iestatīta ar **Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtību**, atņemot atkārtotas uzsildīšanas histerēzi. Ja tvertnes temperatūra nokrītas zem šīs vērtības, tvertne tiek uzsildīta.
- komfortablās uzglabāšanas laikā, lai piešķirtu prioritāti karstā ūdens sagatavošanai. Kad tvertnes temperatūra paaugstinās virs šīs vērtības, karstā ūdens sagatavošana un telpas apsilde/dzesēšana tiek izpildīta secīgi.

#	Kods	Apraksts
[5.4]	[6-0C]	<b>Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>30^{\circ}\text{C} \sim \min. (50,[6-0\text{E}])^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>

### Grafiks;

Jūs varat iestatīt tvertnes temperatūras grafiku, izmantojot grafika ekrānu. Lai uzzinātu papildinformāciju par šo ekrānu, skatiet "[10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs](#)" [[137](#)].

### Uzsildīšanas režīms;

Karsto ūdeni var sagatavot 3 dažādos veidos. Tie atšķiras viens no otra ar to, kā vēlamā tvertnes temperatūra tiek iestatīta un kā ierīce pie tās darbojas.

#	Kods	Apraksts
[5.6]	[6-0D]	<p><b>Uzsildīšanas režīms:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Tikai atkārtotā uzsildīšana:</b> ir atļauta tikai atkārtotas uzsildīšanas darbība.</li> <li>▪ 1 <b>Grafiks + atkārtotā uzsildīšana:</b> karstā ūdens tvertne tiek uzsildīta atbilstoši grafikam, un starp plānotajiem uzsildīšanas cikliem ir iespējama atkārtota uzsildīšana.</li> <li>▪ 2 <b>Tikai grafiks:</b> karstā ūdens tvertni var uzsildīt TIKAI saskaņā ar grafiku.</li> </ul>

Detalizētāku informāciju skatiet ekspluatācijas rokasgrāmatā.

#### Dezinfekcija;

Tiek piemērots uzstādītajām sistēmām ar karstā ūdens tvertni.

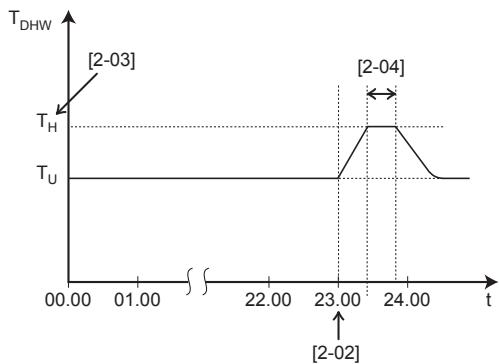
Izmantojot dezinfekcijas funkciju, periodiski karstā ūdens tvertni uzkarsējot līdz noteiktai temperatūrai, tiek veikta karstā ūdens tvertnes dezinfekcija.



#### UZMANĪBU!

Dezinfekcijas funkcijas iestatījumus NEPIECIEŠAMS konfigurēt uzstādītajam atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem.

#	Kods	Apraksts
[5.7.1]	[2-01]	<p><b>Aktivizācija:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Nē</li> <li>▪ 1: Jā</li> </ul>
[5.7.2]	[2-00]	<p><b>Darbības diena:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Katru dienu</li> <li>▪ 1: Pirmdien</li> <li>▪ 2: Otrdien</li> <li>▪ 3: Trešdien</li> <li>▪ 4: Ceturtdien</li> <li>▪ 5: Piektdien</li> <li>▪ 6: Sestdien</li> <li>▪ 7: Svētdien</li> </ul>
[5.7.3]	[2-02]	Sākšanas laiks;
[5.7.4]	[2-03]	Tvertnes iestatītā vērtība: 60°C
[5.7.5]	[2-04]	<b>Ilgums:</b> 40~60 minūtes



$T_{DHW}$  Karstā ūdens temperatūra  
 $T_u$  Lietotāja iestatītās vērtības temperatūra  
 $T_h$  Augstākā iestatītās vērtības temperatūra [2-03]  
 $t$  Laiks



### SARGIETIES!

Nemiet vērā, ka karstā ūdens temperatūra karstā ūdens krānā ir vienāda ar vērtību, kas atlasīta iestatījumā [2-03] pēc dezinfekcijas darbības.

Kad augsta karstā ūdens temperatūra var radīt traumu risku, pie karstā ūdens tvertnes karstā ūdens izvada ir jāuzstāda jaucējvārsti (iegādājams atsevišķi). Šim jaucējvārstam ir jānodrošina, ka karstā ūdens temperatūra nekad nevar būt augstāka par iestatīto maksimumu. Maksimālai atlautajai karstā ūdens temperatūrai ir jābūt atlasītai atbilstoši piemērojamiem tiesību aktiem.



### UZMANĪBU!

Nodrošiniet, lai dezinfekcijas funkcijas sākuma laiku [5.7.3] ar noteikto ilgumu [5.7.5] NEVARĒTU pārtraukt iespējamie karstā ūdens padeves pieprasījumi.



### PIEZĪME

**Dezinfeckcijas režīms.** Pat ja IZSLĒGSIET tvertnes sildīšanas darbību ([C.3]: **Darbība > Tvertne**), dezinfekcijas režīms paliks aktīvs. Tomēr, ja to IZSLĒGSIET dezinfekcijas procesa laikā, radīsies AH kļūda.



### INFORMĀCIJA

Ja parādīts kļūdas kods AH un nav radušies dezinfekcijas funkcijas traucējumi karstā ūdens izlaišanas dēļ, ieteicamas tālāk norādītās darbības:

- Ja ir atlasīts režīms **Tikai atkārtotā uzsildīšana** vai **Grafiks + atkārtotā uzsildīšana**, ieteicams programmēt dezinfekcijas funkcijas palaišanu vismaz 4 stundas vēlāk nekā pēdējā paredzamā lielā karstā ūdens izlaišana. Šo palaišanu var iestatīt ar uzstādītāju iestatījumiem (dezinfekcijas funkcija).
- Ja ir atlasīts režīms **Tikai grafiks**, ieteicams programmēt Eko darbību 3 stundas pirms dezinfekcijas funkcijas plānotās palaišanas, lai iepriekš uzsildītu tvertni.



### INFORMĀCIJA

Dezinfeckcijas funkcija tiek atsākta, ja karstā ūdens temperatūra šajā laikā nokrītas  $5^{\circ}\text{C}$  zem dezinfekcijas mērķa temperatūras.

### Maksimālais DHW temperatūras iestatīšanas punkts

Maksimālā temperatūra, ko lietotāji var atlasīt karstajam ūdenim. Šo iestatījumu varat izmantot, lai ierobežotu temperatūru karstā ūdens krānos.

**INFORMĀCIJA**

Kārstā ūdens tvertnes dezinfekcijas laikā DHW temperatūra var pārsniegt šo maksimālo temperatūru.

**INFORMĀCIJA**

Ierobežojiet maksimālo karstā ūdens temperatūru atbilstoši piemērojamajiem tiesību aktiem.

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

**Histerēze (siltumsūkņa IESLĒGŠANAS histerēze)**

Pieejams, kad karstā ūdens sagatavošana notiek tikai ar atkārtotu uzsildīšanu. Kad tvertnes temperatūra nokrītas zem atkārtotās uzsildīšanas temperatūras, no kurās atņemta siltumsūkņa IESLĒGŠANAS histerēzes temperatūra, tvertne uzsilst līdz atkārtotās uzsildīšanas temperatūrai.

Minimālā IESLĒGŠANAS temperatūra ir 20°C, arī tad, ja histerēzes iestatītā vērtība ir mazāka par 20°C.

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

**Histerēze (atkārtotas uzsildīšanas histerēze)**

Pieejams, kad karstā ūdens sagatavošana ir plānota+notiek atkārtota uzsildīšana. Kad tvertnes temperatūra nokrītas zem atkārtotās uzsildīšanas temperatūras, no kurās atņemta atkārtotās uzsildīšanas histerēzes temperatūra, tvertne uzsilst līdz atkārtotās uzsildīšanas temperatūrai.

#	Kods	Apraksts
[5.A]	[6-08]	<p>Atkārtotas uzsildīšanas histerēze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2°C~20°C</li> </ul>

**Iestatītās vērtības režīms;**

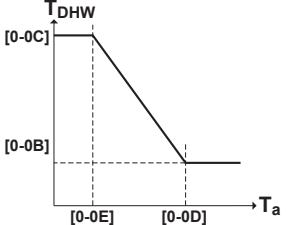
#	Kods	Apraksts
[5.B]	N/A	<p>Iestatītās vērtības režīms:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fiksēts;</li> <li>▪ No laikapstākļiem atkarīgs;</li> </ul>

**NLA līkne;**

Ja ir aktīva no laikapstākļiem atkarīgā darbība, vēlamā tvertnes temperatūra tiek noteikta automātiski atbilstoši vidējai āra temperatūrai: zemā āra temperatūrā tvertnes temperatūra ir paaugstināta, jo ūdens ir aukstāks, un otrādi.

Ja notiek **Tikai grafiks** vai **Grafiks + atkārtotā uzsildīšana** režīma karstā ūdens sagatavošana, komfortablās uzglabāšanas temperatūra ir atkarīga no laikapstākļiem (atbilstoši no laikapstākļiem atkarīgai līknei), ekonomiskā uzglabāšana un atkārtotas uzsildīšanas temperatūra NAV atkarīga no laikapstākļiem.

Ja notiek **Tikai atkārtotā uzsildīšana** karstā ūdens sagatavošana, vēlamā tvertnes temperatūra ir atkarīga no laikapstākļiem (atbilstoši no laikapstākļiem atkarīgai līknei). Laikā, kad notiek no laikapstākļiem atkarīga darbība, lietotājs nevar lietotāja interfeisā pielāgot vēlamo tvertnes temperatūru. Skatiet arī "[10.5 No laika apstākļiem atkarīga līkne](#)" [▶ 143].

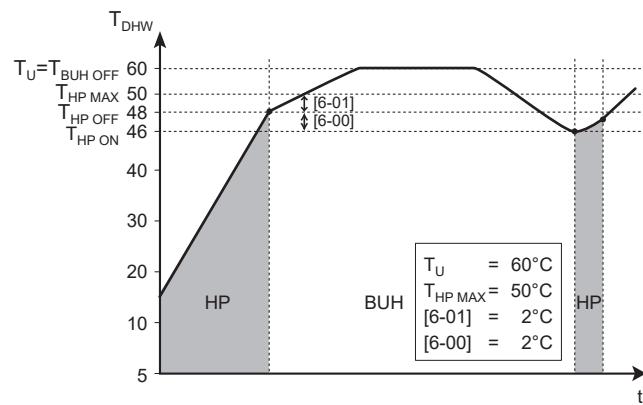
#	Kods	Apraksts
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-OC] [0-OB]	<p><b>NLA līkne:</b></p> <p><b>Piezīme:</b> Ir 2 metodes, kā var iestatīt no laikapstākļiem atkarīgo līkni. Skatiet "<a href="#">10.5.2 punktu līkne</a>" [▶ 144] un "<a href="#">10.5.3 Līknes slīpums-nobīde</a>" [▶ 145], lai saņemtu papildinformāciju par dažādiem līkņu veidiem. Abiem līkņu veidiem ir nepieciešami 4 lauka iestatījumi, kas ir jākonfigurē saskaņā ar tālāk parādīto attēlu.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_{DHW}</math>: vēlamā tvertnes temperatūra.</li> <li>▪ <math>T_a</math>: (vidējā) āra apkārtējās vides temperatūra</li> <li>▪ [0-0E]: zema apkārtējās vides temperatūra: <math>-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-0D]: augsta apkārtējās vides temperatūra: <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-OC]: vēlamā tvertnes temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda vai zemāka par zemo apkārtējās vides temperatūru: <math>45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-OB]: vēlamā tvertnes temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda vai augstāka par augsto apkārtējās vides temperatūru: <math>35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>

### Starpība:

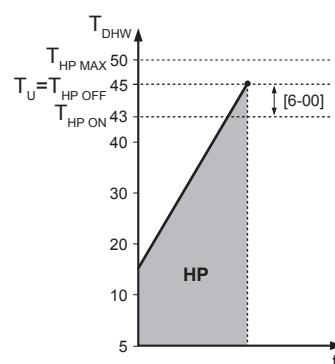
Karstā ūdens režīmā siltumsūkņa darbībai var iestatīt tālāk norādīto histerēzes vērtību:

#	Kods	Apraksts
[5.D]	[6-01]	Temperatūras atšķirība, kas nosaka siltumsūkņa IZSLĒGŠANAS temperatūru. Diapazons: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

Piemērs: iestatītā vērtība ( $T_u$ )>maksimālā siltumsūkņa temperatūra-[6-01] ( $T_{HP}_{MAX}-[6-01]$ )



Piemērs: iestatītā vērtība ( $T_u$ )≤maksimālā siltumsūkņa temperatūra-[6-01] ( $T_{HP MAX}$ -[6-01])



**INFORMĀCIJA**  
Siltumsūkņa maksimālā temperatūra ir atkarīga no apkārtējās vides temperatūras. Papildinformāciju skatiet darbības diapazonā.

### NLA līknes veids:

Iz 2 metodes, kā var noteikt no laikapstākļiem atkarīgās līknes:

- **2 punktu** (skatiet "10.5.2 2 punktu līkne" [▶ 144])
- **Līknes nobīde** (skatiet "10.5.3 Līknes slīpums-nobīde" [▶ 145])

Sadaļā [2.E] NLA līknes veids varat izvēlēties, kuru metodi vēlaties izmantot.

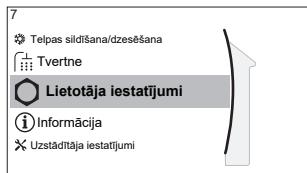
Sadaļā [5.E] NLA līknes veids tikai lasāmā veidā tiek parādīta izvēlētā metode (tāda pati vērtība kā [2.E]).

#	Kods	Apraksts
[2.E] / [5.E]	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: 2 punktu</li> <li>▪ 1: Līknes nobīde</li> </ul>

### 10.6.7 Lietotāja iestatījumi

#### Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



#### [7] Lietotāja iestatījumi

- [7.1] Valoda
- [7.2] Laiks/datums
- [7.3] Brīvdienas
- [7.4] Klusa darbība
- [7.5] Elektrības cena
- [7.6] Gāzes cena

#### Language

#	Kods	Apraksts
[7.1]	N/A	Language

#### Laiks/datums

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



#### INFORMĀCIJA

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

#### Brīvdienas

##### Par brīvdienu režīmu

Brīvdienu laikā varat izmantot brīvdienu režīmu, lai novirzītos no ierastajiem grafikiem, nemainot tos. Kad brīvdienu režīms ir aktivizēts, telpas apsildes/dzesēšanas darbība un karstā ūdens darbība tiks izslēgta. Telpas aizsardzības pret aizsalšanu un legionellas likvidēšanas darbības paliks aktīvas.

##### Parastā darbplūsma

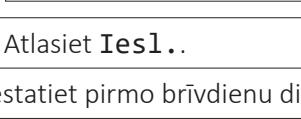
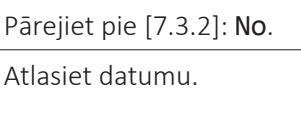
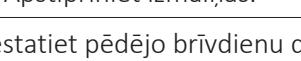
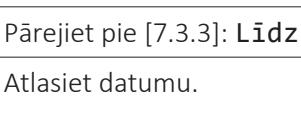
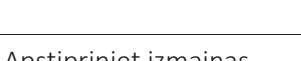
Brīvdienu režīms parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem.

- 1 Brīvdienu režīma aktivizēšana.
- 2 Brīvdienu sākuma un beigu datuma iestatīšana.

**Lai pārbaudītu, vai brīvdienu režīms tiek aktivizēts un/vai darbojas, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk.**

Ja sākuma ekrānā ir parādīts , brīvdienu režīms ir aktīvs.

### Lai konfigurētu brīvdienu režīmu

<b>1</b>	Aktivizējiet brīvdienu režīmu.  ■ Pārejiet pie [7.3.1]: Lietotāja iestatījumi > Brīvdienas > Aktivizācija.	— 
	■ Atlaist <b>Ieslīd.</b>	— 
<b>2</b>	Iestatiet pirmo brīvdienu dienu.  ■ Pārejiet pie [7.3.2]: <b>No.</b>	— 
	■ Atlaist datumu.	— 
	■ Apstipriniet izmaiņas.	— 
<b>3</b>	Iestatiet pēdējo brīvdienu dienu.  ■ Pārejiet pie [7.3.3]: <b>Līdz.</b>	— 
	■ Atlaist datumu.	— 
	■ Apstipriniet izmaiņas.	— 

### Klusais režīms

#### Par klusos režīmu

Varat izmantot klusos režīmu, lai samazinātu āra iekārtas skaņu. Tomēr tas arī samazina sistēmas apsildes/dzesēšanas kapacitāti. Ir vairāki klusā režīma līmeni.

Uzstādītājs var:

- Pilnībā deaktivizēt klusos režīmu
  - Manuāli aktivizēt klusā režīma līmeni
  - Atļaut lietotājam programmēt klusā režīma grafiku
  - Konfigurējiet ierobežojumus, pamatojoties uz vietējiem noteikumiem
- Ja uzstādītājs atļauj, tad lietotājs var programmēt klusā režīma grafiku.



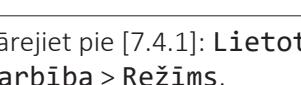
#### INFORMĀCIJA

Ja āra temperatūra ir zemāka par nulli, iesakām NELIETOT visklusāko līmeni.

### Lai pārbaudītu, vai klusais režīms ir aktīvs, rīkoieties, kā aprakstīts tālāk.

Ja sākuma ekrānā tiek parādīts , klusais režīms ir aktīvs.

### Lai izmantotu klusos režīmu, rīkoieties, kā aprakstīts tālāk

<b>1</b>	Pārejiet pie [7.4.1]: Lietotāja iestatījumi > Klusa darbība > Režīms.	— 
<b>2</b>	Veiciet vienu no tālāk aprakstītajām darbībām:	—

Ja vēlaties...	Tad...	
Pilnībā deaktivizēt kluso režīmu	Atlasiet <b>Izs1..</b>  <b>Rezultāts:</b> Iekārtā nekad nedarbojas klusuma režīmā. Lietotājs to mainīt nevar.	☒
Manuāli aktivizēt klusā režīma līmeni	Atlasiet <b>Manuāli..</b>  Pārejiet pie [7.4.3] <b>Līmenis</b> un atlasiet piemērojamo klusuma režīma līmeni. <b>Piemērs:</b> <b>Visklusākā darbība..</b>  <b>Rezultāts:</b> Iekārtā vienmēr darbojas atlasītajā klusuma režīma līmenī. Lietotājs to mainīt nevar.	☒
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atļaut lietotājam programmēt klusā režīma grafiku, UN/VAI</li> <li>▪ Konfigurējiet ierobežojumus, pamatojoties uz vietējiem noteikumiem</li> </ul>	Atlasiet <b>Automātiski..</b>  <b>Rezultāts:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lietotājs (vai jūs) var ieprogrammēt grafiku [7.4.2] <b>Grafiks..</b> Lai uzzinātu papildinformāciju par grafiku, skatiet "10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs" [► 137].</li> <li>▪ Varat konfigurēt ierobežojumus [7.4.4] <b>Ierobežojumi..</b> Skat. tālāk.</li> <li>▪ Klusā režīma iespējamie rezultāti atšķiras atkarībā no grafika (ja tas ir ieprogrammēts) un ierobežojumiem (ja tie ir iespējoti/noteikti). Skat. tālāk.</li> </ul>	☒

#### Lai konfigurētu ierobežojumus

1	iespējojet ierobežojumus.  Pārejiet uz [7.4.4.1]: <b>Lietotāja iestatījumi &gt; Klusa darbība &gt; Ierobežojumi &gt; Iespējot</b> un atlasiet <b>Jā..</b>	☒
2	Nosakiet ierobežojumus (laiks + līmenis), kas ir jāpiemēro pirms pusdienlaika (AM): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [7.4.4.2] <b>AM Ierobežotais laiks</b> <b>Piemērs:</b> No plkst. 9.00 līdz 11.00</li> <li>▪ [7.4.4.3] <b>AM Ierobežotais līmenis</b> <b>Piemērs:</b> Vēl klusāka darbība</li> </ul>	☒
3	Nosakiet ierobežojumus (laiks + līmenis), kas ir jāpiemēro pēc pusdienlaika (PM): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [7.4.4.4] <b>PM Ierobežotais laiks</b> <b>Piemērs:</b> No plkst. 15.00 līdz 19.00</li> <li>▪ [7.4.4.5] <b>PM Ierobežotais līmenis</b> <b>Piemērs:</b> Visklusākā darbība</li> </ul>	☒

### Iespējamie rezultāti, kad klusais režīms iestatīts uz Automātiski

Ja...			Tad klusais režīms =...
Ierobežojumi iespējoti?	Ierobežojumi (laiks + līmenis) noteikti?	Grafiks ieprogrammēt s?	
Nē	N/A	Nē	IZSLĒGTS
		Jā	Seko grafikam
Jā	Nē	Nē	IZSLĒGTS
		Jā	Seko grafikam
	Jā	Nē	Seko ierobežojumam
		Jā	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Ierobežotajā laikā:</b> Ja ierobežotais līmenis ir stingrāks par ieplānoto līmeni, tad seko ierobežojumam. Citos gadījumos seko grafikam.</li> <li>▪ <b>Ārpus ierobežotā laika:</b> Seko grafikam.</li> </ul>

### Elektrības un gāzes cenas

Pieejams tikai kombinācijā ar divvērtīgo funkciju. Skatiet arī šeit: "Divvērtīgs" [▶ 203].

#	Kods	Apraksts
[7.5.1]	N/A	Elektrības cena > Augsta
[7.5.2]	N/A	Elektrības cena > Vidēja
[7.5.3]	N/A	Elektrības cena > Zema
[7.6]	N/A	Gāzes cena



#### INFORMĀCIJA

Elektroenerģijas cenas var iestatīt tikai tad, kad divvērtīgā darbība ir IESLĒGTA ([9.C.1] vai [C-02]). Šīs vērtības var iestatīt tikai izvēļju struktūrā [7.5.1], [7.5.2] un [7.5.3]. NELIETOJIET pārskata iestatījumus.

### Gāzes cenas iestatīšana

1	Pārejiet pie [7.6]: Lietotāja iestatījumi > Gāzes cena.	
2	Atlasiet pareizo gāzes cenu.	
3	Apstipriniet izmaiņas.	



#### INFORMĀCIJA

Cenu vērtību diapazons: 0,00~990 vienības/kWh (ar 2 būtiskām vērtībām).

### Elektrības cenas iestatīšana

1	Pārejiet pie [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Lietotāja iestatījumi > Elektrības cena > Augsta/Vidēja/Zema.	
2	Atlasiet pareizo elektrības cenu.	

<b>3</b>	Apstipriniet izmaiņas.	
<b>4</b>	Atkārtojiet visām trim elektrības cenām.	—

**INFORMĀCIJA**

Cenu vērtību diapazons: 0,00~990 vienības/kWh (ar 2 būtiskām vērtībām).

**INFORMĀCIJA**

Ja grafiks nav iestatīts, tiek ņemta vērā **Elektrības cena Augsta** degvielas cena.

**Elektrības cenu grafika taimera iestatīšana**

<b>1</b>	Pārejiet pie [7.5.4]: <b>Lietotāja iestatījumi &gt; Elektrības cena &gt; Grafiks.</b>	
<b>2</b>	Programmējiet atlasīto, izmantojot grafika ekrānu. Jūs varat iestatīt <b>Augsta</b> , <b>Vidēja</b> un <b>Zema</b> elektrības cenas saskaņā ar elektrības piegādātāja noteikto.	—
<b>3</b>	Apstipriniet izmaiņas.	

**INFORMĀCIJA**

Vērtības atbilst iepriekš iestatītajām **Augsta**, **Vidēja** un **Zema** elektrības cenu vērtībām. Ja grafiks nav iestatīts, tiek ņemta vērā **Augsta** elektrības cena.

**Par enerģijas cenām kWh atjaunojamās enerģijas simulēšanas gadījumā**

Iestatot enerģijas cenas, var ņemt vērā stimulu. Lai gan tekošās izmaksas var pieaugt, kopējās ekspluatācijas izmaksas, ņemot vērā kompensāciju, tiks optimizētas.

**PIEZĪME**

Noteikti modifcējet enerģijas cenu iestatījumu stimulēšanas perioda beigās.

**Gāzes cenas iestatīšana kWh atjaunojamās enerģijas simulēšanas gadījumā**

Aprēķiniet gāzes cenu, izmantojot tālāk norādīto formulu:

- Faktiskā gāzes cena+(stimulus/kWh×0,9)

Lai uzzinātu gāzes cenas noteikšanas procedūru, skatiet "Gāzes cenas iestatīšana" [► 185].

**Elektrības cenas iestatīšana kWh atjaunojamās enerģijas simulēšanas gadījumā**

Aprēķiniet elektrības cenu, izmantojot tālāk norādīto formulu:

- Faktiskā elektrības cena+stimuls/kWh

Lai uzzinātu elektrības cenas noteikšanas procedūru, skatiet "Elektrības cenas iestatīšana" [► 185].

**Piemērs**

Šis ir piemērs, un šajā piemērā izmantotās cenas un/vai vērtības NAV precīzas.

Dati	Cena/kWh
Gāzes cena	4,08
Elektrības cena	12,49
Atjaunojamā siltuma stimuls par kWh	5

### Gāzes cenas aprēķināšana

Gāzes cena=faktiskā gāzes cena+(stimuls/kWh×0,9)

Gāzes cena=4,08+(5×0,9)

Gāzes cena=8,58

### Elektrības cenas aprēķināšana

Elektrības cena=faktiskā elektrības cena+stimuls/kWh

Elektrības cena=12,49+

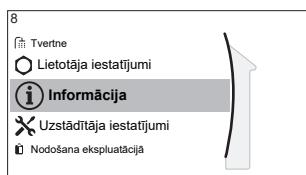
Elektrības cena=17,49

Cena	Vērtība atpakaļceļā
Gāze: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6
Elektrība: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

## 10.6.8 Informācija

### Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



#### [8] Informācija

- [8.1] Dati par energiju
- [8.2] Darbības traucējumu vēsture
- [8.3] Informācija par izplatītāju
- [8.4] Sensors
- [8.5] Izpildmehānismi
- [8.6] Darbības režīmi
- [8.7] Par
- [8.8] Savienojuma statuss
- [8.9] Darbības stundas
- [8.A] Atiestatīt

### Informācija par izplatītāju;

Uzstādītājs var norādīt savu kontaktnumuru šeit.

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

### Atiestatīt;

Atiestatiet konfigurācijas iestatījumus, kas ir saglabāti MMI (iekštelpu iekārtas lietotāja saskarne).

**Piemērs:** Enerģijas mērītāji, brīvdienu iestatījumi.



#### INFORMĀCIJA

Tas neatiestata konfigurācijas iestatījumus un uz vietas veicamos iestatījumus iekštelpu iekārtai.

#	Kods	Apraksts
[8.A]	N/A	Atiestatiet MMI EEPROM uz rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem

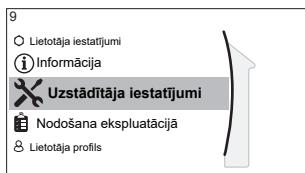
### Iespējamā nolasāmā informācija

Izvēlne	Lasāmā informācija
[8.1] Dati par enerģiju	Saražotā enerģija, patēriņta elektrība un patēriņtā gāze
[8.2] Darbības traucējumu vēsture	Darbības traucējumu vēsture
[8.3] Informācija par izplatītāju	Kontaktinformācija/palīdzības dienesta numurs
[8.4] Sensori	Telpas temperatūra, āra temperatūra, izplūdes ūdens temperatūra,...
[8.5] Izpildmehānismi	Katra izpildmehānisma statuss/režīms <b>Piemērs:</b> lekārtas sūknis IESLĒGTS/IZSLĒGTS
[8.6] Darbības režīmi	Pašreizējais darbības režīms <b>Piemērs:</b> atkausēšanas/eljas atgriešanas režīms
[8.7] Par	Sistēmas versijas informācija
[8.8] Savienojuma statuss	Informācija par iekārtas, telpas termostata un WLAN pieslēguma statusu.
[8.9] Darbības stundas	Konkrēto sistēmas komponentu darba stundas.

#### 10.6.9 Uzstādītāja iestatījumi

##### Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



- [9] **Uzstādītāja iestatījumi**
- [9.1] Konfigurēšanas vednis
  - [9.2] Mājsaimniecības karstais ūdens
  - [9.3] Rezerves sildītājs
  - [9.5] Ārkārtas situācija
  - [9.6] Balansēšana
  - [9.7] Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu
  - [9.8] Energoapgāde par samazinātu tarifu
  - [9.9] Energijas patēriņa kontrole
  - [9.A] Energijas mērišana
  - [9.B] Sensori
  - [9.C] Bivalents
  - [9.D] Trauksmes signāla izvade
  - [9.E] Automātiska restartēšana
  - [9.F] Energijas taupīšanas funkcija
  - [9.G] Atspējot aizsardzības funkcijas
  - [9.H] Piespiedu atkausēšana
  - [9.I] Vietējo iestatījumu pārskats
  - [9.N] Eksportēt MMI iestatījumus

### Konfigurācijas vednis

Kad pirmoreiz IESLĒGSIET sistēmu, lietotāja saskarnē tiks atvērts konfigurācijas vednis ar norādījumiem. Vednī ir sniegti norādījumi par vissvarīgākajiem sākotnējiem iestatījumiem. Ja tiks ievēroti vednī sniegtie norādījumi, tiks nodrošināta pareiza iekārtas darbība. Detalizētākus iestatījumus var iestatīt vēlāk, izmantojot izvēlnes.

Lai restartētu konfigurācijas vedni, pārejiet pie **Uzstādītāja iestatījumi > Konfigurēšanas vednis** [9.1].

### Karstais ūdens

#### Mājsaimniecības karstais ūdens;

Tālāk norādītie iestatījumi nosaka, vai sistēma var vai nevar sagatavot karsto ūdeni, kā arī to, kura tvertne tiek izmantota. Šis iestatījums ir tikai lasāms.

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

<sup>(a)</sup> Pārskata iestatījumu vietā izmantojiet izvēļņu struktūru. Izvēļņu struktūras iestatījums

[9.2.1] aizstāj šādus 3 pārskata iestatījumus:

- [E-05]: vai sistēma var sagatavot karsto ūdeni?
- [E-06]: vai sistēmā ir uzstādīta karstā ūdens tvertne?
- [E-07]: kāda veida karstā ūdens tvertne ir uzstādīta?

**MKŪ sūknis:**

#	Kods	Apraksts
[9.2.2]	[D-02]	<p><b>MKŪ sūknis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Nav MKŪ sūkņa: NAV uzstādīts</li> <li>▪ 1 Tūlītēja karstā ūdens padeve: uzstādīts tūlītējai karstā ūdens padevei, kad ūdens tiek padots pa krānu. Lietotājs iestata karstā ūdens sūkņa darbības laiku, izmantojot grafiku. Šo sūkni var kontrolēt ar lietotāja saskarni.</li> <li>▪ 2: <b>Dezinfekcija:</b> uzstādīts dezinfekcijai. Tas darbojas, kad darbojas karstā ūdens tvertnes dezinfekcijas funkcija. Turpmākie iestatījumi nav nepieciešami.</li> </ul>

Skatiet arī šeit:

- "[6.3.4 Tūlītēja karstā ūdens DHW sūknis](#)" [▶ 37]
- "[6.3.5 Dezinfekcijas DHW sūknis](#)" [▶ 37]

**MKŪ sūkņa grafiks:**

Ieprogrammējiet karstā ūdens sūkņa grafiku (**tikai atsevišķi iegādājamajam sekundārās atgriešanas karstā ūdens sūknim**).

**Programmējiet karstā ūdens sūkņa grafiku**, lai noteiktu, kad sūknis ir jāieslēdz un jāizslēdz.

Kad sūknis ir ieslēgts, sūknis darbojas un nodrošina, ka karstais ūdens ir tūlītēji pieejams krānā. Lai taupītu energiju, karstā ūdens sūkni ieslēdziet tikai tajos dienas periodos, kad ir nepieciešama tūlītēja karstā ūdens padeve.

**Rezerves sildītājs**

Papildus rezerves sildītāja veidam lietotāja saskarnē ir jāiestata arī spriegums, konfigurācija un kapacitāte.

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

**Rezerves sildītāja tips:**

Rezerves sildītājs ir pielāgots tam, lai varētu tikt pieslēgts pie lielākās daļas Eiropā sastopamo elektrības pieslēgumu. Rezerves sildītāja veids ir jāiestata lietotāja saskarnē. Iekārtām ar iebūvētu rezerves sildītāju tā veidu var apskatīt, taču nevar mainīt.

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

**Spriegums:**

- 6V modelim to var iestatīt šādi:
  - 230 V, 1 f.;
  - 230 V, 3 f.;

- 9W modelim tas ir nemainīgs: 400 V, 3 f..

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

#### Konfigurācija:

Rezerves sildītāju var konfigurēt dažādos veidos. Var izvēlēties, vai tas būs rezerves sildītājs ar tikai 1 režīmu, vai rezerves sildītājs ar 2 režīmiem. Ja sildītājam ir 2 režīmi, tad otrā režīma kapacitāte ir atkarīga no šī iestatījuma. Var arī izvēlēties, lai ārkārtas gadījumā otrajam režīmam būtu lielāka kapacitāte.

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



#### INFORMĀCIJA

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



#### INFORMĀCIJA

Parastas darbības laikā rezerves sildītāja otrās darbības kapacitāte pie nominālā sprieguma ir vienāda ar [6-03]+[6-04].



#### INFORMĀCIJA

Ja [4-0A]=3 un ārkārtas režīms ir aktīvs, tad rezerves sildītāja jaudas patēriņš ir maksimāls un vienāds ar  $2 \times [6-03]+[6-04]$ .



#### INFORMĀCIJA

Tikai sistēmām ar integrēto karstā ūdens tvertni: ja uzglabāšanas temperatūras iestatītā vērtība ir augstāka par 50°C, Daikin iesaka NEATSPĒJOT rezerves sildītāja otro darbību, jo tam būs liela ietekme uz laiku, kas ir nepieciešams, lai iekārtā uzsildītu karstā ūdens tvertni.

#### Kapacitātes 1. solis;

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

#### Papildu kapacitātes 2. solis;

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

**Līdzsvars;**

#	Kods	Apraksts
[9.3.6]	[5-00]	<p><b>Līdzsvars:</b> Deaktivizēt rezerves sildītāju (vai ārējo rezerves sildītāja avotu divvērtīgas sistēmas gadījumā) virs līdzsvara temperatūras telpu apsildei?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Nē</li> <li>▪ 1: Jā</li> </ul>
[9.3.7]	[5-01]	<p><b>Līdzsvara temperatūra:</b> Āra temperatūra, zem kuras ir atļauta rezerves sildītāja (vai ārējā rezerves sildītāja avota divvērtīgas sistēmas gadījumā) darbība.</p> <p>Diapazons: <math>-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}</math></p>

**Darbība;**

#	Kods	Apraksts
[9.3.8]	[4-00]	<p>Rezerves sildītāja darbība:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: <b>Ierobežots</b></li> <li>▪ 1: <b>Atļauts</b></li> <li>▪ 2: <b>Tikai MKŪ:</b> Rezerves sildītāja darbība ir iespējota karstam ūdenim un atspējota telpu apsildei.</li> </ul>

**INFORMĀCIJA**

Ja karstā ūdens sildīšana ar siltumsūkni ir pārāk lēna, tas var ietekmēt telpu apsildes/dzesēšanas kontūra komforta darbību. Ja tā ir, jaujiet rezerves sildītājam palīdzēt karstā ūdens darbības laikā, iestatot [4-00]=1 vai 2.

**INFORMĀCIJA**

Tikai sistēmām ar iebūvētu karstā ūdens tvertni: ja ir nepieciešams ierobežot rezerves sildītāja darbību telpu apsilde slaikā, bet to var atļaut karstā ūdens darbībai, tad iestatiet [4-00] uz 2.

**Ārkārtas režīms****Ārkārtas situācija;**

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

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

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

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

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

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

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



#### INFORMĀCIJA

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



#### INFORMĀCIJA

Ja rodas siltumsūkņa klūme un **Ārkārtas situācija** ir iestatīts uz **Manuāli**, telpas aizsardzības pret aizsalšanu funkcija, zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanas funkcija un ūdens cauruļu pretaizsalšanas funkcija paliek aktīva pat tad, ja lietotājs NEAPSTIPRINA ārkārtas situāciju.

#### Kompresora piespiedu izsl.:

**Kompresora piespiedu izsl.** režīmu var aktivizēt, lai tikai ļautu rezerves sildītājam nodrošināt karstā ūdens uzsildīšanu un telpu apsildi. Kad šis režīms ir aktivizēts:

- Siltumsūkņa darbība NAV iespējama
- Dzesēšana NAV iespējama

#	Kods	Apraksts
[9.5.2]	[7-06]	<b>Kompresora piespiedu izsl.</b> režīma aktivizēšana: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: atspējots</li> <li>▪ 1: iespējots</li> </ul>

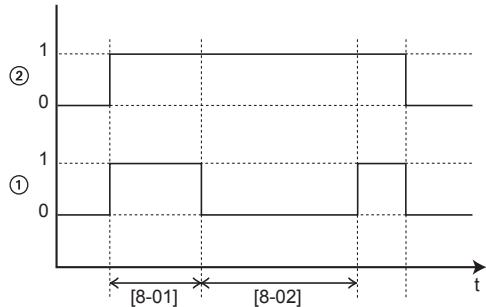
**Stabilizācija****Prioritāte**

Sistēmām ar integrētu karstā ūdens tvertni.

#	Kods	Apraksts
[9.6.1]	[5-02]	<p><b>Telpas sildīšanas prioritāte:</b> nosaka, vai rezerves sildītājs palīdzēs siltumsūknim karstā ūdens darbības laikā.</p> <p>Iespējojiet šo funkciju, lai saīsinātu tvertnes uzsildīšanas darbības laiku un pārtraukumus telpu apsildes ciklā.</p> <p>Šis iestatījumam vienmēr JĀBŪT iestatītam uz 1.</p> <p>[5-01] Līdzsvara temperatūra un [5-03] Telpu apsildes prioritātes temperatūra ir saistīta ar rezerves sildītāju. Tādēļ [5-03] nepieciešams iestatīt vienādi ar [5-01] vai dažus grādus siltāku par to.</p> <p>Ja rezerves sildītāja darbība ir ierobežota ([4-00]=0) un āra temperatūra ir zemāka par iestatījumu [5-03], karstais ūdens netiks sildīts ar rezerves sildītāju.</p>
[9.6.2]	[5-03]	<b>Prioritārā temperatūra:</b> nosaka āra temperatūru, zem kuras rezerves sildītājs palīdzēs karstā ūdens sildīšanas laikā.
[9.6.3]	[5-04]	<p><b>BSH korekcijas iestatītā vērtība:</b> Karstā ūdens temperatūras iestatītās vērtības korekcija: vēlamās karstā ūdens temperatūras iestatītās vērtības korekcija tiek izmantota pie zemākās āra temperatūras, kad ir iespējota telpu apsildes prioritāte. Koriģētā (augstākā) iestatītā vērtība nodrošina, ka kopējā ūdens tvertnes uzsildīšanas kapacitāte paliek gandrīz nemainīga, kompensējot tvertnes aukstāko apakšējo ūdens slāni (jo siltummaiņa spirāle nedarbojas) ar siltāku augšējo slāni.</p> <p>Diapazons: 0°C~20°C</p>

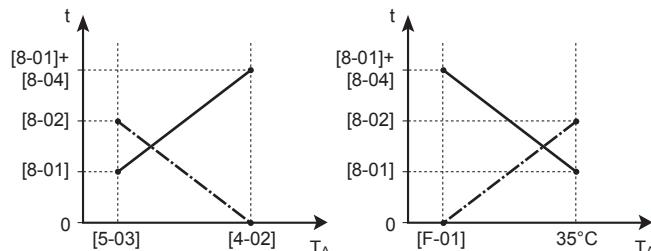
**Taimeri**

Vienlaicīgam telpu apsildes un karstā ūdens darbības pieprasījumam.

**[8-02]: Cikla atkārtošanas novēršanas taimeris**

- 1 Siltumsūkņa karstā ūdens uzsildīšanas režīms (1=aktīvs, 0=nav aktīvs)
- 2 Siltumsūkņa karstā ūdens pieprasījums (1=pieprasījums, 0=nav pieprasījuma)

**t Laiks**  
**[8-04]: Papildu taimeris pie [4-02]/[F-01]**



**TA** Apkārtējās vides (āra) temperatūra  
**t** Laiks  
**—** Cikla atkārtošanas novēršanas taimeris;  
**—** Karstā ūdens uzsildīšanas maksimālais darbības laiks

#	Kods	Apraksts
[9.6.4]	[8-02]	<p><b>Cikla atkārtošanas novēršanas taimeris:</b> Minimālais laiks starp diviem karstā ūdens uzsildīšanas cikliem. Faktiskais atkārtošanas novēršanas laiks ir atkarīgs arī no iestatījuma [8-04].</p> <p>Diapazons: 0~10 stundas</p> <p><b>Piezīme:</b> Minimālais laiks ir 0,5 stundas pat tad, kad atlasītā vērtība ir 0.</p>
[9.6.5]	N/A	<p><b>Minimālā darbības laika taimeris:</b> NEMAINIET.</p>
[9.6.6]	[8-01]	<p><b>Maksimālā darbības laika taimeris</b> karstā ūdens darbībai. Karstā ūdens uzsildīšana tiek apturēta, kad NETIEK sasniegta mērķa karstā ūdens temperatūra. Faktiskais maksimālais darbības laiks ir atkarīgs arī no iestatījuma [8-04].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kad <b>Regulēšana=Telpas termostats</b>: šī sākotnēji iestatītā vērtība tiek nemeta vērā tikai tad, ja ir telpas apsildes vai dzesēšanas pieprasījums. Ja NAV telpas apsildes/dzesēšanas pieprasījuma, tvertne tiek uzsildīta, līdz tiek sasniegta iestatītā vērtība.</li> <li>▪ Ja <b>Regulēšana≠Telpas termostats</b>: šī sākotnēji iestatītā vērtība vienmēr tiek nemeta vērā.</li> </ul> <p>Diapazons: 5~95 minūtes</p>
[9.6.7]	[8-04]	<p><b>Papildu taimeris:</b> maksimālā darbības laika papildu darbības laiks ir atkarīgs no āra temperatūras [4-02] vai [F-01].</p> <p>Diapazons: 0~95 minūtes</p>

### Ūdens cauruļu aizsalšanas novēršana

Attiecas tikai uz sistēmām, kurām ūdens caurules ir ārā. Šī funkcija cenšas pasargāt ārā esošās ūdens caurules no aizsalšanas.

#	Kods	Apraksts
[9.7]	[4-04]	<p>Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Nepārtraukta sūkņa darbība</li> <li>▪ 1: Pārtraukta sūkņa darbība</li> <li>▪ 2: Izsl.</li> </ul>

**Izdevīgā kWh strāvas padeve**

#	Kods	Apraksts
[9.8.2]	[D-00]	<p><b>Ierobežojums:</b> Piemēro tikai tad, ja [9.8.4] NAV iestatīts uz <i>Smart grid</i>.</p> <p><b>Atļaut sildītājam:</b> Kuru sildītāju darbība ir atļauta vēlamā kWh nomināla strāvas padeves laikā?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Nē: nav</li> <li>▪ 1 Tikai BSH: tikai palīgsildītājs</li> <li>▪ 2 Tikai BUH: tikai rezerves sildītājs</li> <li>▪ 3 Visi: visi sildītāji</li> </ul> <p>Skatiet arī tabulu zemāk (Atļautie sildītāji vēlamā kWh nomināla strāvas padeves laikā).</p> <p>Iestatījums 2 ir svarīgs tikai tad, ja vēlamā kWh nomināla strāvas padeve ir 1. veida vai ūdens modulis ir pievienots normāla kWh nomināla strāvas padevei (izmantojot X2M/5-6), un rezerves sildītājs NAV pievienots vēlamā kWh nomināla strāvas padevei.</p>
[9.8.3]	[D-05]	<p><b>Ierobežojums:</b> Piemēro tikai tad, ja [9.8.4] NAV iestatīts uz <i>Smart grid</i>.</p> <p><b>Atļaut sūknim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Nē: sūknim veikta piespiedu izslēgšana</li> <li>▪ 1 Jā: bez ierobežojuma</li> </ul>

#	Kods	Apraksts
[9.8.4]	[D-01]	<p>Savienojums ar Energoapgāde par samazinātu tarifu vai Smart grid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Nē: āra iekārta ir pievienota normālai strāvas padevei.</li> <li>▪ 1 Atvērts: āra iekārta ir pievienota vēlamā kWh nomināla strāvas padevei. Kad elektroenerģijas uzņēmums nosūta vēlamā kWh nomināla signālu, kontakts tiek atvērts un iekārta tiek pārslēgta piespiedu izslēgšanas režīmā. Kad signāls atkal tiek izlaists, kontakts bez sprieguma atveras un tiek atsākta iekārtas darbība. Tādēļ vienmēr iespējojiet automātisko restartēšanas funkciju.</li> <li>▪ 2 Aizvērts: āra iekārta ir pievienota vēlamā kWh nomināla strāvas padevei. Kad elektroenerģijas uzņēmums nosūta vēlamā kWh nomināla signālu, kontakts tiek aizvērts un iekārta tiek pārslēgta piespiedu izslēgšanas režīmā. Kad signāls atkal tiek izlaists, kontakts bez sprieguma atveras un tiek atsākta iekārtas darbība. Tādēļ vienmēr iespējojiet automātisko restartēšanas funkciju.</li> <li>▪ 3 Smart grid: Smart Grid ir pieslēgts pie sistēmas</li> </ul>
[9.8.5]	N/A	<p><b>Ierobežojums:</b> Piemēro tikai tad, ja [9.8.4]=Smart grid.</p> <p>Parāda Smart Grid darbības režīmu, ko nosūta 2 ienākošie Smart Grid kontakti.</p> <p><b>Smart grid darbības režīms:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brīvā darbība;</li> <li>▪ Piespiedu izsl.;</li> <li>▪ Ieteicams iesl.;</li> <li>▪ Piespiedu iesl.;</li> </ul> <p>Skatiet arī tabulu zemāk (Smart Grid darbības režīmi).</p>
[9.8.6]	N/A	<p><b>Ierobežojums:</b> Piemēro tikai tad, ja [9.8.4]=Smart grid.</p> <p>Lai iestatītu, ja elektriskie sildītāji ir atļauti.</p> <p><b>Atļaut elektriskos sildītājus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nē;</li> <li>▪ Jā;</li> </ul>

#	Kods	Apraksts
[9.8.7]	N/A	<p><b>Ierobežojums:</b> Piemēro tikai telpas termostata vadības gadījumā, un ja [9.8.4]=Smart grid.</p> <p>Lai iestatītu, ja telpas enerģijas uzkrāšana tiks iespējota.</p> <p><b>Iespējot enerģijas uzkrāšanu telpu apsildei:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Nē:</b> Papildu enerģija no fotoelementu paneļiem tiek uzkrāta tikai DHW tvertnē (t.i., silda DHW tvertni).</li> <li>▪ <b>Jā:</b> Papildu enerģija no fotoelementu paneļiem tiek uzkrāta DHW tvertnē un telpu apsildes/dzesēšanas kontūrā (t.i., telpas uzsildīšanai vai atdzesēšanai).</li> </ul>
[9.8.8]	N/A	<p><b>Ierobežojuma iestatīšanas kW;</b></p> <p><b>Ierobežojums:</b> Piemērojams tikai tad, ja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [9.8.4]=Smart grid.</li> <li>▪ Impulsu mērītājs (jaudas mērītājs) fotoelementu paneļiem nav pieejams ([9.A.2] <b>2. elektrības skaitītājs = Neviens</b>)</li> </ul> <p>Parasti, ja impulsu mērītājs ir pieejams, notiek tālāk norādītais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impulsu mērītājs mēra jaudu, ko rada fotoelementu paneļi.</li> <li>▪ Iekārta ierobežo strāvas patēriņu Smart Grid režīma "Ieteicams IESL." laikā, lai izmantotu tikai to strāvu, ko nodrošina fotoelementu paneļi.</li> </ul> <p>Taču tad, kad impulsu mērītājs nav pieejams, jūs vienalga varat ierobežot iekārtas strāvas patēriņu, izmantojot šo iestatījumu (<b>Ierobežojuma iestatīšanas kW</b>). Šādi tiek novērsts pārmērīgs patēriņš, kā arī nepieciešamība izmantot strāvu no tīkla.</p>

#### Atļautie sildītāji vēlamā kWh nomināla strāvas padeves laikā

NEIZMANTOJIET 1 vai 3. Iestatot [D-00] uz 1 vai 3, kad [D-01] ir iestatīts uz 1 vai 2, [D-00] tiks atiestatīts atpakaļ uz 0, jo sistēmai nav palīgsildītāja. Iestatiet [D-00] tikai uz tādām vērtībām, kas ir norādītas tālāk sniegtajā tabulā:

[D-00]	Rezerves sildītājs	Kompresors
0	Piespiedu IZSLĒGŠANA	Piespiedu IZSLĒGŠANA
2	Atļauts	

#### Smart Grid darbības režīmi

2 ienākošie Smart Grid kontakti (skatiet "[9.3.11 Smart Grid pieslēgšana](#)" [▶ 117]) var aktivizēt šādus Smart Grid režīmus:

Smart Grid kontakts		[9.8.5] Smart grid darbības režīms
①	②	
0	0	Brīvā darbība;
0	1	Piespiedu izsl.;
1	0	Ieteicams iesl.;
1	1	Piespiedu iesl.;

**Brīvā darbība:**

Smart Grid funkcija NAV aktīva.

**Piespiedu izsl.:**

- Iekārta veic piespiedu IZSLĒGŠANU kompresoram un rezerves sildītājam.
- Šīs aizsargfunkcijas (telpu aizsardzība pret aizsalšanu, tvertnes dezinfekcija) un atkausēšana NETIEK anulētas (kapacitāte netiks ierobežota šīm funkcijām)

Skatiet arī "[Aizsargfunkcijas](#)" [▶ 207].

**Ieteicams iesl.:**

- Ja telpu apsildes/dzesēšanas pieprasījums ir IZSLĒGTS un tvertnes temperatūras iestatītā vērtība ir sasniegta, iekārta var izvēlēties uzkrāt enerģiju no fotoelementu paneliem telpā (tikai telpas termostata vadības ierīces gadījumā) vai DHW tvertnē, nevis novadīt fotoelementu paneļu enerģiju tīklā.

Telpas enerģijas uzkrāšanas gadījumā telpa uzsils vai atdzisīs līdz komforta iestatītajam punktam. Tvertnes enerģijas uzkrāšanas gadījumā tvertne uzsils līdz maksimālā tvertnes temperatūrai.

- Mērkis ir uzkrāt enerģiju no fotoelementu paneļiem. Tāpēc iekārtas kapacitāte ir ierobežota ar to, ko nodrošina fotoelementu paneļi:

Ja Smart Grid impulsu mērītājs ir...	Tad limits ir...
Pieejama	Nosaka iekārta, pamatojoties uz Smart Grid impulsu mērītāja ievadi.
Nav pieejams	Nosaka [9.8.8] <b>Ierobežojuma iestatīšanas kW</b>

- Šīs aizsargfunkcijas (telpu aizsardzība pret aizsalšanu, tvertnes dezinfekcija) un atkausēšana NETIEK anulētas (kapacitāte netiks ierobežota šīm funkcijām)

Skatiet arī "[Aizsargfunkcijas](#)" [▶ 207].

**Piespiedu iesl.:**

Līdzīgi kā **Ieteicams iesl.**, taču bez kapacitātes ierobežojuma. Mērkis ir NEIZMANTOT tīklu, cik vien tas ir iespējams.

**Ārkārtas režīms.** Ja ārkārtas režīms ir aktīvs, enerģijas uzkrāšana ar elektrisko sildītāju NAV iespējama darbības režīmos **Piespiedu iesl.** un **Ieteicams iesl..**

**Strāvas patēriņa kontrole****Enerģijas patēriņa kontrole;**

Lai uzzinātu vairāk par šo darbību, skatiet šeit: "["6 Norādes par lietošanu"](#)" [▶ 31].

#	Kods	Apraksts
[9.9.1]	[4-08]	<p><b>Enerģijas patēriņa kontrole:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Nē: atspējots.</li> <li>▪ 1 <b>Nepārtraukts:</b> iespējots: varat iestatīt vienu jaudas robežvērtību (A vai kW), ar kuru sistēmas jaudas patēriņš visu laiku tiek ierobežots.</li> <li>▪ 2 <b>Ievades:</b> iespējots: varat iestatīt līdz četrām dažādām jaudas robežvērtībām (A vai kW), ar kurām sistēmas jaudas patēriņš tiks ierobežots, kad atbilstošā digitālā ievade to vaicā.</li> </ul>
[9.9.2]	[4-09]	<p><b>Tips:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Amp: robežvērtības ir iestatītas A.</li> <li>▪ 1 kW: robežvērtības ir iestatītas kW.</li> </ul>

Ierobežo, kad [9.9.1]=**Nepārtraukts** un [9.9.2]=**Amp**:

#	Kods	Apraksts
[9.9.3]	[5-05]	<p><b>Ierobežojums:</b> pieejams tikai pilna laika ierobežošanas režīma gadījumā.</p> <p>0 A~50 A</p>

Ierobežo, kad [9.9.1]=**Ievades** un [9.9.2]=**Amp**:

#	Kods	Apraksts
[9.9.4]	[5-05]	1. <b>ierobežojums:</b> 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	2. <b>ierobežojums:</b> 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	3. <b>ierobežojums:</b> 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	4. <b>ierobežojums:</b> 0 A~50 A

Ierobežo, kad [9.9.1]=**Nepārtraukts** un [9.9.2]=**kW**:

#	Kods	Apraksts
[9.9.8]	[5-09]	<p><b>Ierobežojums:</b> pieejams tikai tādā gadījumā, ja darbojas pilna laika ierobežošanas režīmu.</p> <p>0 kW~20 kW</p>

Ierobežo, kad [9.9.1]=**Ievades** un [9.9.2]=**kW**:

#	Kods	Apraksts
[9.9.9]	[5-09]	1. <b>ierobežojums:</b> 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	2. <b>ierobežojums:</b> 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	3. <b>ierobežojums:</b> 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	4. <b>ierobežojums:</b> 0 kW~20 kW

### Prioritārais sildītājs:

Šis iestatījums nosaka elektrisko sildītāju prioritāti atkarībā no piemērojamā ierobežojuma. Ja nav palīgsildītāja, prioritāte vienmēr būs rezerves sildītājam.

#	Kods	Apraksts
[9.9.D]	[4-01]	<p><b>Prioritārais sildītājs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Neviens:</b> rezerves sildītājam ir prioritāte.</li> <li>▪ 1 <b>Palīgsildītājs:</b> pēc restartēšanas iestatījums tiks atiestatīts uz 0=Neviens, un rezerves sildītājam būs prioritāte.</li> <li>▪ 2 <b>Rezerves sildītājs:</b> rezerves sildītājam ir prioritāte.</li> </ul>

### BBR16

Lai uzzinātu vairāk par šo darbību, skatiet šeit: "["6.5.4 BBR16 jaudas ierobežošana"](#) [▶ 44].



#### INFORMĀCIJA

**Ierobežojums:** BBR16 iestatījums ir pieejams tikai tad, ja lietotāja saskarnē ir iestatīta zviedru valoda.



#### PIEZĪME

**2 nedēļas izmaiņu veikšanai.** Pēc BBR16 aktivizēšanas jums ir tikai 2 nedēļas, lai mainītu šos iestatījumus (**BBR16 aktivizēšana** un **BBR16 jaudas ierobežojums**). Pēc 2 nedēļām iekārtā iesaldēs šos iestatījumus.

**Piezīme:** Tas atšķiras no permanentās jaudas ierobežošanas, kuru vienmēr var mainīt.

### BBR16 aktivizēšana;

#	Kods	Apraksts
[9.9.F]	[7-07]	<p><b>BBR16 aktivizēšana:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: <b>atspējots</b></li> <li>▪ 1: <b>iespējots</b></li> </ul>

### BBR16 jaudas ierobežojums;

#	Kods	Apraksts
[9.9.G]	[N/A]	<p><b>BBR16 jaudas ierobežojums:</b> šo iestatījumu var mainīt, tikai izmantojot izvēlnu struktūru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 kW~25 kW, solis 0,1 kW</li> </ul>

### Enerģijas mērišana

#### Enerģijas mērišana;

Ja enerģijas mēriumi tiek veikti, izmantojot ārējos jaudas mēritājus, konfigurējet iestatījumus tā, kā norādīts tālāk. Atslēgt katru jaudas mēritāja impulsa frekvences izvadi saskaņā ar jaudas mēritāja specifikācijām. Ir iespējams pievienot līdz 2 jaudas mēritājiem ar dažādām impulsa frekvencēm. Ja tiek izmantots tikai 1 vai netiek izmantots neviens jaudas mēritājs, atslēgt **Neviens**, lai norādītu, ka attiecīgā impulsa ievade NETIEK izmantota.

#	Kods	Apraksts
[9.A.1]	[D-08]	<p><b>1. elektrības skaitītājs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Neviens: NAV uzstādīts</li> <li>▪ 1 1/10kWh: uzstādīts</li> <li>▪ 2 1/kWh: uzstādīts</li> <li>▪ 3 10/kWh: uzstādīts</li> <li>▪ 4 100/kWh: uzstādīts</li> <li>▪ 5 1000/kWh: uzstādīts</li> </ul>
[9.A.2]	[D-09]	<p><b>2. elektrības skaitītājs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Neviens: NAV uzstādīts</li> <li>▪ 1 1/10kWh: uzstādīts</li> <li>▪ 2 1/kWh: uzstādīts</li> <li>▪ 3 10/kWh: uzstādīts</li> <li>▪ 4 100/kWh: uzstādīts</li> <li>▪ 5 1000/kWh: uzstādīts</li> </ul> <p>Impulsu mērītāja fotoelementu paneļiem gadījumā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 6 100/kWh PV panelim: uzstādīts</li> <li>▪ 7 1000/kWh PV panelim: uzstādīts</li> </ul>

## Sensori

### Ārējais sensors:

#	Kods	Apraksts
[9.B.1]	[C-08]	<p><b>Ārējais sensors:</b> ja tiek pievienots papildaprīkojuma ārējais apkārtējās vides sensors, ir jāiestata sensora veids.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Neviens:</b> NAV uzstādīts. Termistors lietotāja interfeisā un āra iekārtā tiek izmantots mēriju mu veikšanai.</li> <li>▪ 1 <b>Āra:</b> savienots ar iekštelpu iekārtas PCB, kas mēra <b>āra temperatūru.</b> <b>Piezīme:</b> noteiktai funkcionalitātei āra iekārtas temperatūras sensors joprojām tiek izmantots.</li> <li>▪ 2 <b>Telpa:</b> savienots ar iekštelpu iekārtas PCB, kas mēra <b>iekštelpu temperatūru.</b> Temperatūras sensors lietotāja interfeisā vairs NETIEK lietots. <b>Piezīme:</b> šai vērtībai nozīme ir tikai telpas termostata vadības ierīcē.</li> </ul>

### Ārējā apk. vides sensora korekcija:

Pieejams TIKAI tad, ja ir savienots un konfigurēts āra apkārtējās vides sensors.

Varat kalibrēt ārējo āra apkārtējās vides temperatūras sensoru. Iespējams termistora sensoram piešķirt nobīdi. Šo iestatījumu var lietot, lai kompensētu situācijās, kad ārējo āra apkārtējās vides sensoru nevar uzstādīt ideālā uzstādīšanas vietā.

#	Kods	Apraksts
[9.B.2]	[2-OB]	<p>Ārējā apk. vides sensora korekcija: ārējā āra temperatūras sensora izmēritās apkārtējās vides temperatūras nobīde.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}</math>, solis <math>0,5^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>

### Vidējās vērtības noteikšanas laiks;

Vidējo vērtību taimeris koriģē apkārtējās vides temperatūras svārstību ietekmi. No laikapstākļiem atkarīgu iestatīto vērtību nosaka vidējā āra temperatūra.

Āra temperatūra ir atlasītā laika perioda vidējā vērtība.

#	Kods	Apraksts
[9.B.3]	[1-0A]	<p>Vidējās vērtības noteikšanas laiks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: nav vidējo vērtību noteikšanas</li> <li>▪ 1: 12 stundas</li> <li>▪ 2: 24 stundas</li> <li>▪ 3: 48 stundas</li> <li>▪ 4: 72 stundas</li> </ul>

### Divvērtīgs

#### Divvērtīgs

Spēkā tikai papildu apkures katla gadījumā.



#### PIEZĪME

Divvērtīga darbība ir iespējama tikai tad, ja:

- Telpu apsilde ir IESLĒGTA, un
- DHW tvertnes darbība ir IZSLĒGTA.



#### INFORMĀCIJA

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

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

#### Par divvērtīgo funkciju

Šīs funkcijas mērķis ir noteikt, kurš apsildes avots var nodrošināt/nodrošinās telpu apsildi — siltumsūknis vai papildu apkures katls.

#	Kods	Apraksts
[9.C.1]	[C-02]	<p><b>Bivalents:</b> norāda, vai telpas apsilde tiek veikta arī ar citu apsildes avotu, kas nav sistēma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Nē: nav uzstādīts</li> <li>▪ 1 Jā: uzstādīts. Papildu apkures katls (gāzes apkures katls, gāzes deglis) darbosies telpu apsildes režīmā, ja āra apkārtējā vides temperatūra būs zema. Divvērtīgās darbības laikā siltumsūknis darbosies karstā ūdens režīmā, kad ir nepieciešama tvertnes uzsildīšana, vai tas ir IZSLĒGTS. Iestatiet šo vērtību, ja izmantojat papildu apkures katlu.</li> </ul>

- Ja **Bivalents** ir iespējots: kad āra temperatūra nokrītas zem IESLĒGTAS divvērtīgas temperatūras (fiksēta vai mainīga atkarībā no enerģijas cenām), telpas apsilde ar siltumsūknji tiek automātiski pārtraukta, un atļaujas signāls papildu apkures katlam ir aktīvs.

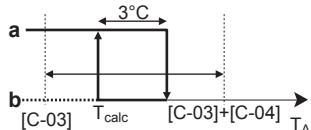
- Ja **Bivalents** ir atspējots: telpu apsildi veic tikai siltumsūknis darbības diapazona ietvaros. Atļaujas signāls papildu apkures katlam vienmēr ir neaktīvs.

Pārslēgšanās starp siltumsūknja sistēmu un papildu apkures katlu ir atkarīga no tālāk norādītajiem iestatījumiem:

- [C-03] un [C-04]
- Elektrības cena: [7.5.1], [7.5.2], [7.5.3]
- Gāzes cena: [7.6]

### [C-03], [C-04] un $T_{calc}$

Pamatojoties uz iepriekš norādītajiem iestatījumiem, siltumsūknja sistēma aprēķina  $T_{calc}$  vērtību, kas mainās starp [C-03] un [C-03]+[C-04].



$T_A$  Āra temperatūra

$T_{calc}$  IESLĒGTA divvērtīga temperatūra (mainīga). Zem šīs temperatūras papildu apkures katls vienmēr būs IZSLĒGTS.  $T_{calc}$  nekad nevar būt zem [C-03] vai virs [C-03]+[C-04].

**3°C** Fiksēta histerēze, lai novērstu pārmērīgu pārslēgšanos starp siltumsūknja sistēmu un papildu apkures katru

**a** Papildu apkures katls ir aktīvs

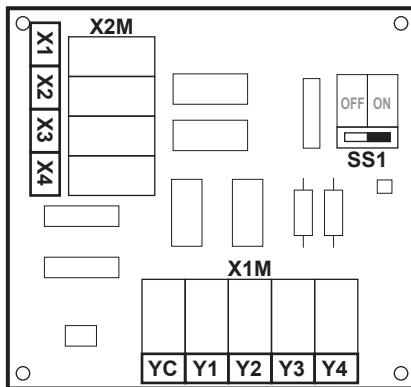
**b** Papildu apkures katls ir neaktīvs

Ja āra temperatūra...	Tad...	
	Telpu apsilde ar siltumsūknja sistēmu...	Divu vērtību signāls papildu apkures katlam ir...
Pazeminās zem $T_{calc}$	Apstājas	Aktīvs
Paaugstinās virs $T_{calc}+3^{\circ}\text{C}$	Ieslēdzas	Neaktīvs



### INFORMĀCIJA

Atļaujas signāls papildu apkures katlam atrodas EKRP1HBAA (digitālā I/O PCB). Kad tas tiek aktivizēts, kontakts X1, X2 ir aizvērts, un tas atveras, kad tiek deaktivizēts. Šī kontakta shematisko novietojumu skatiet attēlā tālāk.



#	Kods	Apraksts
9.C.3	[C-03]	Diapazons: $-25^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (solis: $1^{\circ}\text{C}$ )
9.C.4	[C-04]	Diapazons: $2^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (solis: $1^{\circ}\text{C}$ ) Jo augstāka ir [C-04] vērtība, jo lielāka ir pārslēgšanās precizitāte starp siltumsūkņa sistēmu un papildu apkures katlu.

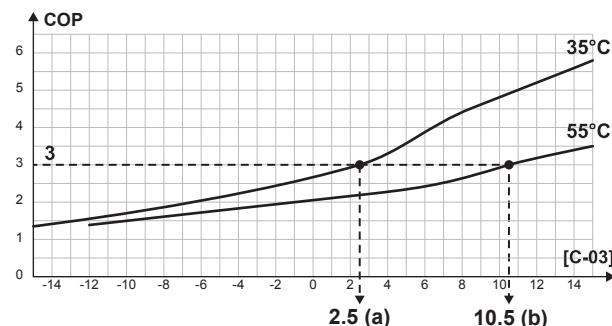
Lai noteiku [C-03] vērtību, rīkojieties šādi:

- 1 Nosakiet COP (= veikspējas koeficientu), izmantojot formulu:

Formula	Piemērs
$\text{COP} = (\text{elektrības cena} / \text{gāzes cena}) \times \text{apkures katla efektivitāte}$ <sup>(a)</sup>	Ja: ▪ Elektrības cena: 20 c€/kWh ▪ Gāzes cena: 6 c€/kWh ▪ Katla efektivitāte: 0,9 Tad: $\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3$

<sup>(a)</sup> Pārliecinieties, ka tiek izmantotas vienas un tās pašas mērvienības elektrības cenai un gāzes cenai (piemēram: abas c€/kWh).

- 2 Nosakiet [C-03] vērtību, izmantojot grafiku. Piemēru skatiet tabulas apzīmējumos.



- a [C-03]=2,5, ja COP=3 un LWT=35°C  
b [C-03]=10,5, ja COP=3 un LWT=55°C



#### PIEZĪME

Pārliecinieties, ka [5-01] vērtība ir vismaz par  $1^{\circ}\text{C}$  augstāka nekā [C-03] vērtība.

#### Elektrības un gāzes cenas

**INFORMĀCIJA**

Lai atlaistu elektrības un gāzes cenu vērtības, NEIZMANTOJET pārskata iestatījumus. Iestatiet tās izvēlnes struktūrā ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] un [7.6]). Papildinformāciju par elektroenerģijas cenām skatiet uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmatā un lietotāja atsauču rokasgrāmatā.

**INFORMĀCIJA**

**Solārie paneļi.** Ja tiek izmantoti solārie paneļi, iestatiet elektrības cenas vērtību ļoti zemu, lai veicinātu siltumsūkņa izmantošanu.

#	Kods	Apraksts
[7.5.1]	N/A	Lietotāja iestatījumi > Elektrības cena > Augsta
[7.5.2]	N/A	Lietotāja iestatījumi > Elektrības cena > Vidēja
[7.5.3]	N/A	Lietotāja iestatījumi > Elektrības cena > Zema
[7.6]	N/A	Lietotāja iestatījumi > Gāzes cena

**Katla efektivitāte;**

Atkarībā no izmantotā apkures katla tas ir jāizvēlas tā, kā norādīts tālāk:

#	Kods	Apraksts
[9.C.2]	[7-05]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Ľoti augsta</li> <li>▪ 1: Augsta</li> <li>▪ 2: Vidēja</li> <li>▪ 3: Zema</li> <li>▪ 4: Ľoti zema</li> </ul>

**Signāla izvade****Trauksmes signāla izvade;**

#	Kods	Apraksts
[9.D]	[C-09]	<p><b>Trauksmes signāla izvade:</b> iekštelpu iekārtas augsta līmeņa darbības klūmes laikā uz ciparu ievadīvades PCB attēlo trauksmes izvades logiku. Zema līmeņa klūmes (uzmanību/brīdinājums) NETIKS pārraidītas uz trauksmes izvadi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Anormāls:</b> signāla izvade tiks iedarbināta, ja radīsies trauksme. Iestatot šo vērtību, tiek nošķirta trauksmes noteikšana un iekārtas strāvas padeves pārtraukuma noteikšanas.</li> <li>▪ 1 <b>Normāls:</b> signāla izvade NETIKS iedarbināta, ja radīsies trauksme.</li> </ul> <p>Skatiet arī tālāk esošo tabulu (Signāla izvades logika).</p>

### Trauksmes izvades loģika

[C-09]	Trauksme	Trauksmes nav	Iekārtai nav strāvas padeves
0	Slēgta izvade	Atvērta izvade	Atvērta izvade
1	Atvērta izvade	Slēgta izvade	

### Automātiskā restartēšana

#### Automātiska restartēšana;

Kad pēc strāvas padeves pārtraukuma tā tiek atjaunota, automātiskās restartēšanas funkcija atkārtoti izmanto lietotāja interfeisa iestatījumus, kādi bija enerģijas padeves pārtraukuma brīdī. Tādēļ ieteicams vienmēr iespējot šo funkciju.

Ja vēlamā kWh nomināla strāvas padeves veids rada traucējumus strāvas padevē, vienmēr iespējojiet automātiskās pārstartēšanas funkciju. Nepārtrauktu iekšelpu iekārtas vadību var garantēt neatkarīgi no vēlamā kWh nomināla strāvas padeves statusa, pievienojot iekšelpu iekārtu atsevišķai normāla kWh nomināla strāvas padevei.

#	Kods	Apraksts
[9.E]	[3-00]	<b>Automātiska restartēšana:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Manuāli</li> <li>▪ 1: Automātiski</li> </ul>

### Enerģijas taupīšanas funkcija

#### Enerģijas taupīšanas funkcija;

Nosaka, vai āra iekārtas strāvas padevi iespējams pārtraukt (izmantojot iekšelpu iekārtas vadības elementus) gaidstāves apstākļos (nav telpas apsildes/dzesēšanas vai karstā ūdens pieprasījuma). Gala lēmums atļaut āra iekārtas strāvas padeves pārtraukšanu, kamēr ir dīkstāve, ir atkarīgs no apkārtējās vides temperatūras, kompresora stāvokļa un minimālā iekšējo taimeru skaita.

Lai iespējotu enerģijas taupīšanas funkcijas iestatījumu, lietotāja saskarnē ir jāiespēj [E-08].

#	Kods	Apraksts
[9.F]	[E-08]	<b>Enerģijas taupīšanas funkcija āra iekārtai:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Nē</li> <li>▪ 1: Jā</li> </ul>

### Aizsardzības atspējošana

#### Aizsargfunkcijas

Šai iekārtai ir šādas aizsargfunkcijas:

- Telpas aizsardzība pret aizsalšanu [2-06]
- Tvertnes dezinfekcija [2-01]

**INFORMĀCIJA**

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

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

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

#	Kods	Apraksts
[9.G]	N/A	<b>Atspējot aizsardzības funkcijas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Nē</li> <li>▪ 1: Jā</li> </ul>

**Pies piedu atsaldēšana****Pies piedu atsaldēšana**

Manuāli uzsākt atkausēšanas darbību.

#	Kods	Apraksts
[9.H]	N/A	Vai vēlaties uzsākt atsaldēšanu? <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atpakaļ;</li> <li>▪ Labi.</li> </ul>

**PIEZĪME**

**Pies piedu atkausēšanas palaišana.** Palaist pies piedu atkausēšanu varat tikai tad, kad sildīšanas darbība ir darbojusies kādu laiku.

**Pārskata lauka iestatījumi**

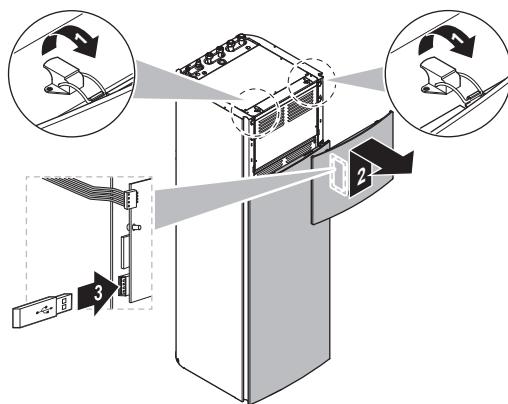
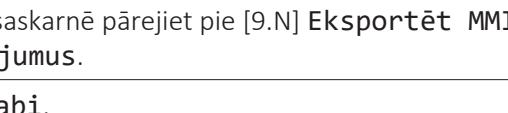
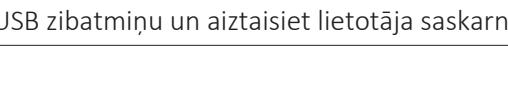
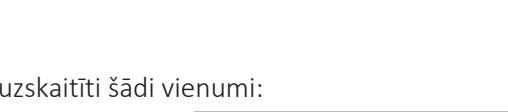
Gandrīz visus iestatījumus var veikt, izmantojot izvēlnu struktūru. Ja kaut kāda iemesla dēļ ir nepieciešams mainīt iestatījumu, izmantojot pārskata iestatījumus, tad pārskata iestatījumiem var piekļūt lauka iestatījumu pārskatā [9.I]. Skatiet šeit: "[Pārskata iestatījuma modificēšana](#)" [▶ 125].

**MMI iestatījumu eksportēšana****Par konfigurācijas iestatījumu eksportēšanu**

Eksportējet iekārtas konfigurācijas iestatījumus uz USB zibatmiņu, izmantojot MMI (iekštelpu iekārtas lietotāja saskarne). Problēmu novēršanas laikā šos iestatījumus var iesniegt mūsu servisa nodalai.

#	Kods	Apraksts
[9.N]	N/A	<b>Jūsu MMI iestatījumi tiks eksportēti uz pieslēgto atmiņas ierīci:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atpakaļ;</li> <li>▪ Labi;</li> </ul>

### Lai eksportētu MMI iestatījumus

<b>1</b> 	Atveriet lietotāja saskarnes paneli un ievietojiet USB zibatmiņu.	—
<b>2</b> 	Lietotāja saskarnē pārejiet pie [9.N] Eksportēt MMI iestatījumus.	
<b>3</b> 	Atlasiet <b>Labi</b> .	
<b>4</b> 	Izņemiet USB zibatmiņu un aiztaisiet lietotāja saskarnes paneli.	—

#### 10.6.10 Nodošana ekspluatācijā

##### Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



##### [A] Nodošana ekspluatācijā

[A.1] Pārbaudes darbība

[A.2] Izpildmehānisma pārbaudes darbība

[A.3] Atgaisošana

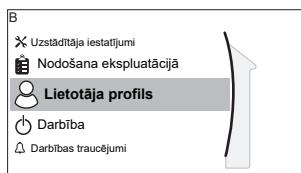
[A.4] Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšana

##### Par nodošanu ekspluatācijā

Skatiet: "11 Nodošana ekspluatācijā" [▶ 215]

#### 10.6.11 Lietotāja profils

[B] Lietotāja profils: Skatiet "Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni" [▶ 124].

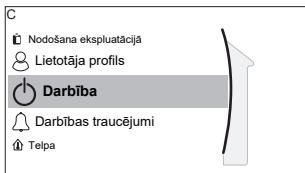


##### [B] Lietotāja profils

#### 10.6.12 Darbība

##### Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



## [C] Darbība

[C.2] Telpas sildīšana/dzesēšana

[C.3] Tvertne

## Funkciju iespējošana vai atspējošana

Darbības izvēlnē jūs varat atsevišķi iespējot vai atspējot iekārtas funkcijas.

#	Kods	Apraksts
[C.2]	N/A	Telpas sildīšana/dzesēšana: ▪ 0: Izsl. ▪ 1: Iesl.
[C.3]	N/A	Tvertne: ▪ 0: Izsl. ▪ 1: Iesl.

## 10.6.13 WLAN

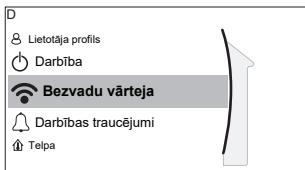


## INFORMĀCIJA

**Ierobežojums:** WLAN iestatījumi ir redzami tikai tad, ja WLAN kasetne vai WLAN modulis ir uzstādīts.

## Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



## [D] Bezvadu vārteja

[D.1] Režīms

[D.2] Atsāknēt

[D.3] WPS

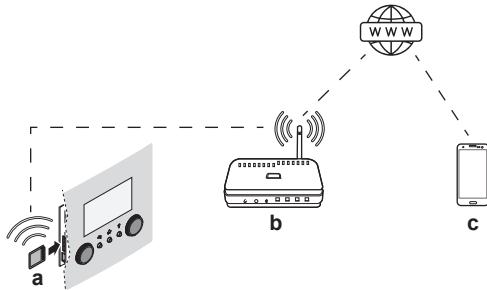
[D.4] Izņemt no mākoņa

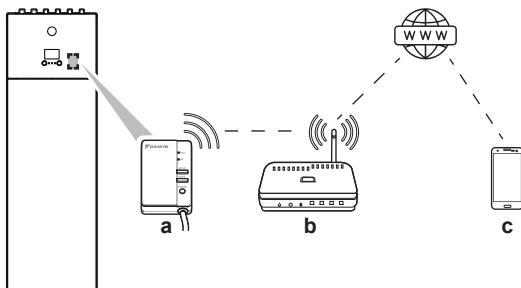
[D.5] Mājas tīkla savienojums

[D.6] Mākoņa savienojums

## Par WLAN kasetni vai WLAN moduli

WLAN kasetne vai WLAN modulis (nepieciešams tikai viens no tiem) savieno sistēmu ar internetu. Lietotājs var vadīt sistēmu ar ONECTA lietotni.

Tam ir nepieciešamas šādas komponentes **WLAN kasetnes gadījumā**:Tam ir nepieciešamas šādas komponentes **WLAN moduļa gadījumā**:



<b>a</b>	WLAN kasetne	WLAN kasetne ir jāievieto lietotāja saskarnē. Skatiet WLAN kasetnes uzstādīšanas rokasgrāmatu.
	WLAN modulis	WLAN modulis ir jāuzstāda uzstādītājam uz iekštelpu iekārtas (priekšējā paneļa iekšpusē). Skatiet šeit: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ WLAN modula uzstādīšanas rokasgrāmata</li> <li>▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam</li> </ul>
<b>b</b>	Maršrutētājs	Iegādājams atsevišķi.
<b>c</b>	Viedtālrunis+lietotne 	Lietotāja viedtālrunī ir jāinstalē lietotne ONECTA. Skatiet šeit: <a href="http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/">http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/</a> 

### Konfigurācija

Lai konfigurētu lietotni ONECTA, rīkojieties saskaņā ar lietotnes norādēm. Šajā laikā lietotāja saskarnē būs nepieciešamas tālāk norādītās darbības un informācija:

**Režīms:** IESLĒDZIET AP režīmu (=WLAN kasetne/modulis aktīvs kā piekļuves punkts) vai IZSLĒDZIET.

#	Kods	Apraksts
[D.1]	N/A	Iespējot AP režīmu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nē;</li> <li>▪ Jā;</li> </ul>

**Atsāknēt:** atsāknējiet WLAN kasetni/moduli.

#	Kods	Apraksts
[D.2]	N/A	Atsāknēt vārteju: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atpakaļ;</li> <li>▪ Labi;</li> </ul>

**WPS:** pieslēdziet WLAN kasetni/moduli pie maršrutētāja.

#	Kods	Apraksts
[D.3]	N/A	WPS: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nē;</li> <li>▪ Jā;</li> </ul>

**INFORMĀCIJA**

Jūs varat izmantot šo funkciju tikai tad, ja to atbalsta WLAN programmatūras versija un ONECTA lietotnes programmatūras versija.

**Izņemt no mākoņa:** izņemiet WLAN kasetņi/moduli no mākopa.

#	Kods	Apraksts
[D.4]	N/A	<b>Izņemt no mākoņa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nē;</li> <li>▪ Jā;</li> </ul>

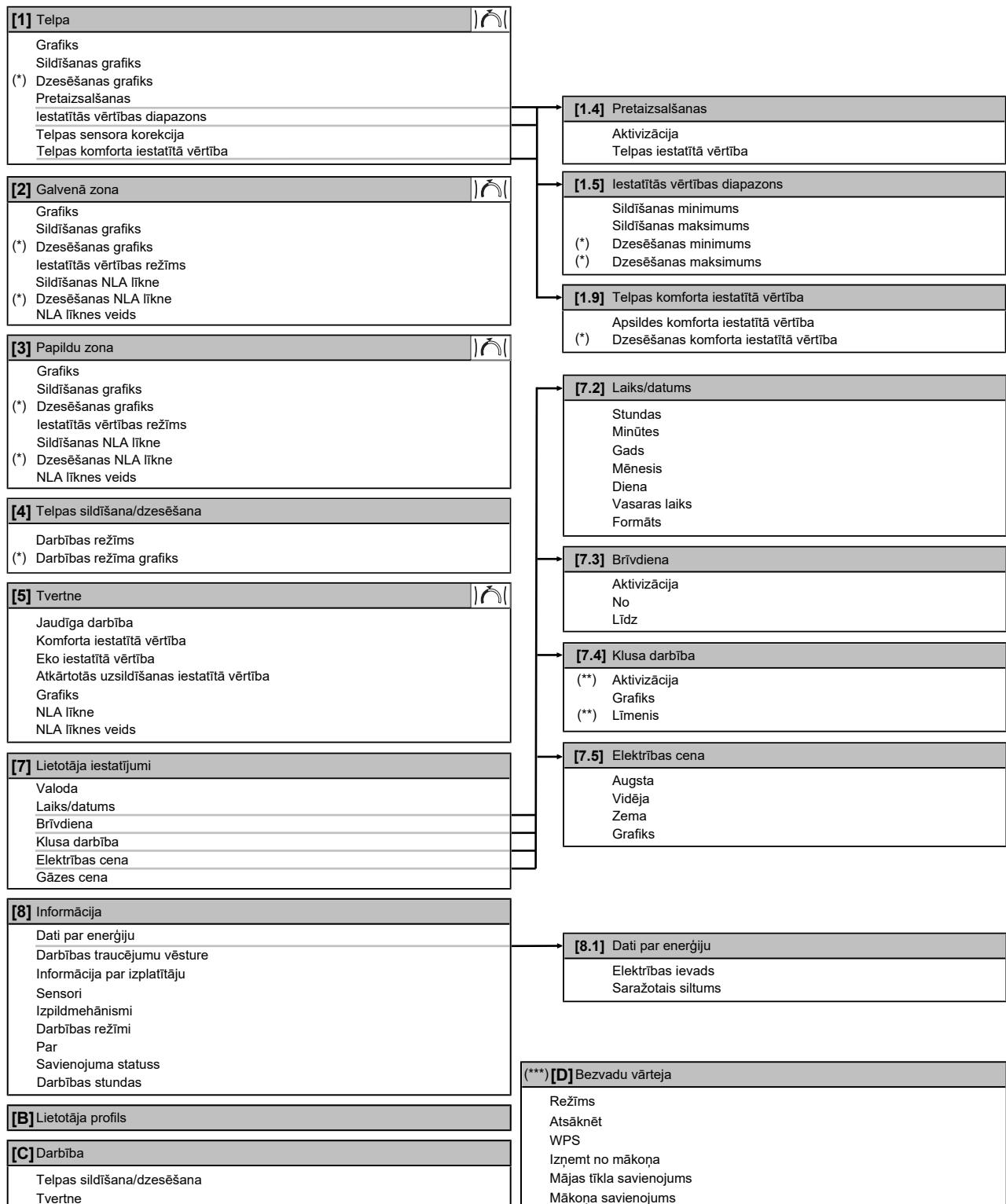
**Mājas tīkla savienojums:** nolasiņet savienojuma ar mājas tīklu statusu.

#	Kods	Apraksts
[D.5]	N/A	<b>Mājas tīkla savienojums:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atvienots no [WLAN_SSID]</li> <li>▪ Savienots ar [WLAN_SSID]</li> </ul>

**Mākoņa savienojums:** nolasiņet savienojuma ar mākoni statusu.

#	Kods	Apraksts
[D.6]	N/A	<b>Mākoņa savienojums:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nav savienots;</li> <li>▪ Savienots;</li> </ul>

## 10.7 Izvēļņu struktūra: lietotāja iestatījumu pārskats



 Iestatīto vērtību ekrāns

(\*) Attiecas tikai uz modeļiem, kuros ir iespējama dzesēšana

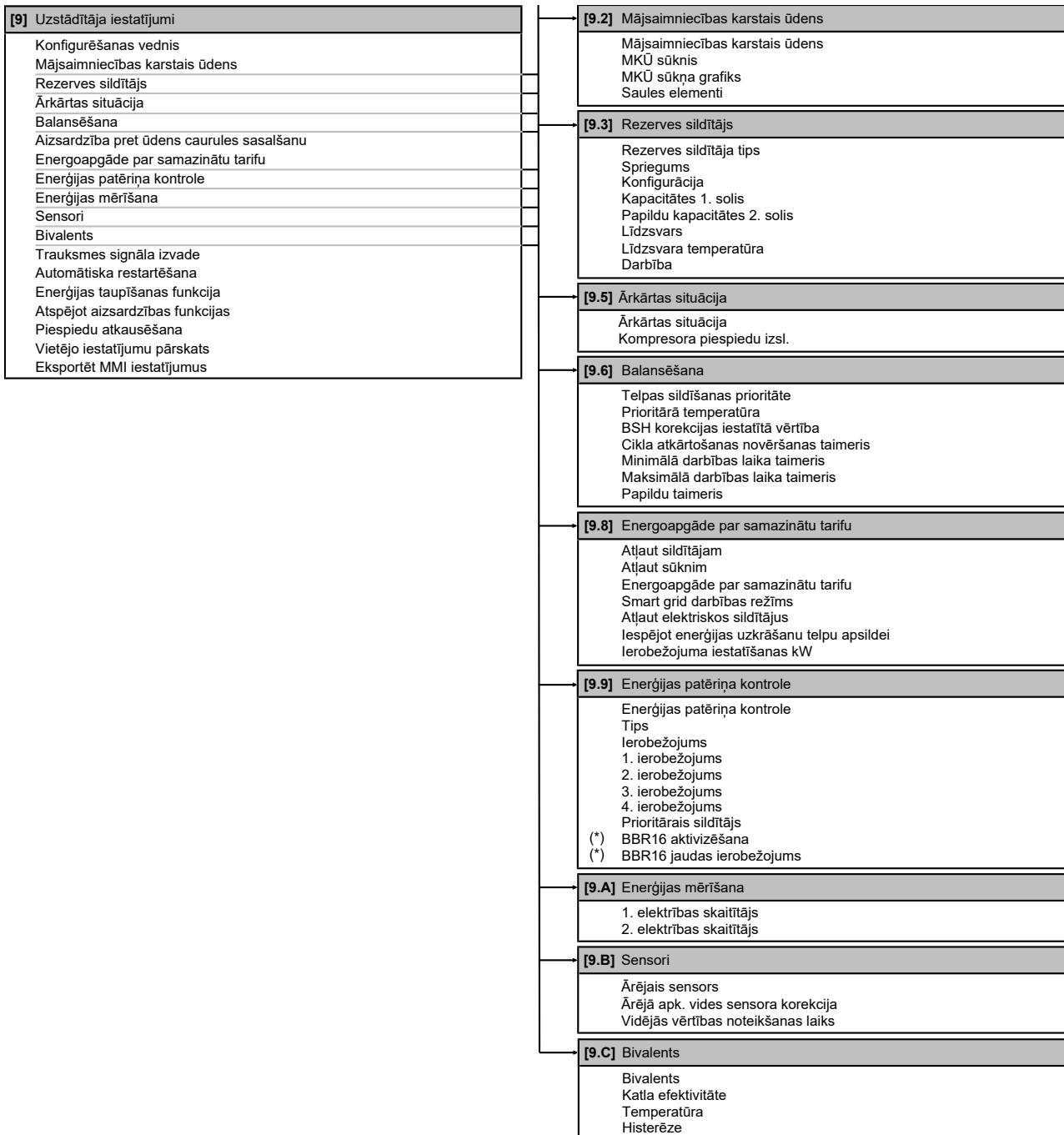
(\*\*) Pieejams tikai uzstādītājam

(\*\*\*) Attiecas tikai tad, ja ir uzstādīts WLAN

### INFORMĀCIJA

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

## 10.8 Izvēļņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats



(\*) Attiecas tikai uz zviedru valodu.



### INFORMĀCIJA

Solārā komplekta iestatījumi ir parādīti, taču NAV pieejami šai iekārtai. Iestatījumus NEDRĪKST izmantot vai mainīt.



### INFORMĀCIJA

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

# 11 Nodošana ekspluatācijā



## INFORMĀCIJA

Šī iekārta ir paredzēta tikai apsildei. Tāpēc visas atsauces uz dzesēšanu šajā dokumentā NAV attiecīnāmas.



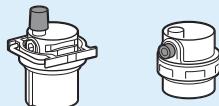
## PIEZĪME

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

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



## PIEZĪME



Pārliecinieties, vai ir atvērti abi atgaisošanas vārsti (viens uzstādīts uz magnētiskā filtra, bet otrs — uz rezerves sildītāja).

Pēc nodošanas ekspluatācijā visiem automātiskajiem atgaisošanas vārstiem JĀPALIEK atvērtiem.



## INFORMĀCIJA

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

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

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

Skatiet arī "[Aizsargfunkcijas](#)" [▶ 207].

## Šajā nodaļā

11.1	Pārskats. Nodošana ekspluatācijā .....	216
11.2	Piesardzības pasākumi, nododot ekspluatācijā.....	216
11.3	Kontrollsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā .....	216
11.4	Kontrollsaraksts, nododot ekspluatācijā .....	217
11.4.1	Minimālais plūsmas ātrums .....	217
11.4.2	Atgaisošanas funkcija .....	218
11.4.3	Pārbaudes procedūra .....	220
11.4.4	Izpildmehānisma pārbaudes procedūra .....	221
11.4.5	Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana .....	222

## 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 Atgaisošana.
- 3 Sistēmas pārbaude.
- 4 Ja nepieciešams, pārbaudes veikšana vienam vai vairākiem izpildmehānismiem.
- 5 Ja nepieciešams, zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana.

## 11.2 Piesardzības pasākumi, nododot ekspluatācijā

	<b>INFORMĀCIJA</b> Pirmajā iekārtas darbināšanas periodā nepieciešamais jaudas izlietojums var būt lielāks, nekā norādīts iekārtas datu plāksnītē. Šo fenomenu rada kompresors, kam ir nepieciešama nepārtraukta 50 stundu darbība, pirms tiek sasniegta vienmērīga darbība un stabils strāvas patēriņš.
	<b>PIEZĪME</b> Ierīcei VIENMĒR jābūt uzstādītiem termistoriem un/vai spiediena sensoriem/slēdziem. CITĀDI var tikt izraisīta kompresora aizdegšanās.
	<b>PIEZĪME</b> VIENMĒR pabeidziet aukstumaģenta cauruļvada ierīkošanu pirms bloka iedarbināšanas. Ja tas NEBŪS izdarīts, tad sabojāsies kompresors.

## 11.3 Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā

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

<input type="checkbox"/>	Esat izlasījis visus uzstādīšanas norādījumus, kā aprakstīts <b>uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Iekštelpu iekārtā</b> ir pareizi uzstādīta.
<input type="checkbox"/>	<b>Ārpus telpām uzstādāmā iekārtā</b> ir pareizi uzstādīta.
<input type="checkbox"/>	Tālāk norādītā <b>ārējā elektroinstalācija</b> ir veikta saskaņā ar šo dokumentu un spēkā piemērojamo likumdošanu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Starp lokālo energoapgādes paneli un āra iekārtu</li> <li>▪ Starp iekštelpu iekārtu un āra iekārtu</li> <li>▪ Starp lokālo energoapgādes paneli un iekštelpu iekārtu</li> <li>▪ Starp iekštelpu iekārtu un vārstiem (ja attiecas)</li> <li>▪ Starp iekštelpu iekārtu un telpas termostatu (ja attiecas)</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	Sistēma ir pareizi <b>zemēta</b> un zemējuma spailes ir pievilkta.

<input type="checkbox"/>	<b>Drošinātāji</b> vai lokāli uzstādītās aizsardzības ierīces ir uzstādītas saskaņā ar šo dokumentu un NAV apietas.
<input type="checkbox"/>	<b>Strāvas padeves spriegums</b> atbilst iekārtas identifikācijas uzlīmē norādītajam spriegumam.
<input type="checkbox"/>	Slēdžu kārbā NAV <b>valīgu savienojumu</b> vai bojātu elektrokomponentu.
<input type="checkbox"/>	iekštelpu iekārtas un ārpus telpām uzstādāmās iekārtas iekšpusē NAV <b>bojātu komponentu</b> vai <b>saspieštu cauruļu</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Rezerves sildītāja jaudas slēdzis F1B</b> (iegādājams atsevišķi) ir IESLĒGTS.
<input type="checkbox"/>	NAV <b>dzesējošās vielas noplūžu</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Dzesējošās vielas caurules</b> (gāzes un šķidruma) ir termiski izolētas.
<input type="checkbox"/>	Ir uzstādītas pareiza izmēra caurules, un <b>caurules</b> ir pareizi izolētas.
<input type="checkbox"/>	Iekštelpu iekārtas iekšpusē NAV <b>ūdens noplūdes</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Noslēgšanas vārsti</b> ir pareizi uzstādīti un pilnībā atvērti.
<input type="checkbox"/>	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas <b>sprostvārsti</b> (gāzes un šķidruma) ir pilnībā atvērti.
<input type="checkbox"/>	Ir atvērts <b>atgaisošanas</b> vārsts (vismaz 2 apgrizezni).
<input type="checkbox"/>	<b>Spiediena atslogošanas vārsts</b> izvada ūdeni, kad tas ir atvērts. Ir JĀIZPLŪST tīram ūdenim.
<input type="checkbox"/>	Visos apstākļos tiek garantēts <b>minimālais ūdens daudzums</b> . Skatiet nodalas "8.5 Ūdens cauruļu sagatavošana" [▶ 83] sadaļu "Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude".
<input type="checkbox"/>	<b>Karstā ūdens tvertne</b> ir pilnībā uzpildīta.

## 11.4 Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā

<input type="checkbox"/>	<b>Minimālais plūsmas ātrums</b> rezerves sildītāja/atkausēšanas darbības laikā tiek garantēts visos apstākļos. Skatiet nodalas "8.5 Ūdens cauruļu sagatavošana" [▶ 83] sadaļu "Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude".
<input type="checkbox"/>	Ir veikta <b>atgaisošana</b> .
<input type="checkbox"/>	Ir veikta a <b>pārbaude</b> .
<input type="checkbox"/>	Ir veikta <b>izpildmehānisma pārbaude</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Zemgrīdas lokšņu žāvēšanas funkcija</b> Zemgrīdas lokšņu žāvēšanas funkcija ir uzsākta (ja nepieciešams).

### 11.4.1 Minimālais plūsmas ātrums

#### Nolūks

Lai nodrošinātu pareizu iekārtas darbību, ir svarīgi pārbaudīt, vai tiek sasniegts minimālais plūsmas ātrums. Ja nepieciešams, mainiet apiešanas vārsta iestatījumu.

#### Minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums

12 l/min
----------

**Minimālā plūsmas ātruma pārbaude: papildu zonai (obligāti)**

<b>1</b>	Hidraulikas konfigurācijā pārbaudiet, kuras telpas apsildes cilpas var aizvērt mehāniskie, elektroniskie vai citi vārsti.	—
<b>2</b>	Aizveriet visas telpas apsildes cilpas, kuras var aizvērt.	—
<b>3</b>	Sāciet sūkņa pārbaudi (skatiet šeit: " <a href="#">11.4.4 Izpildmehānisma pārbaudes procedūra</a> " [▶ 221]).	—
<b>4</b>	Nolasiet plūsmas ātruma <sup>(a)</sup> mērījumu un mainiet apiešanas vārsta iestatījumu, lai nodrošinātu minimālo nepieciešamo plūsmas ātrumu +2 l/min.	—

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

**Minimālā plūsmas ātruma pārbaude: galvenai zonai (ieteicams)****INFORMĀCIJA**

Papildu zonas sūknis nodrošina minimālo plūsmas ātrumu, lai garantētu iekārtas pareizu darbību.

<b>1</b>	Hidraulikas konfigurācijā pārbaudiet, kuras telpas apsildes cilpas var aizvērt mehāniskie, elektroniskie vai citi vārsti.	—
<b>2</b>	Aizveriet visas telpas apsildes cilpas, kuras var aizvērt (skatiet iepriekšējo darbību).	—
<b>3</b>	Izveidojiet sildīšanas pieprasījumu tikai galvenai zonai.	—
<b>4</b>	Uzgaidiet 1 minūti, līdz iekārtas darbība stabilizējas.	—
<b>5</b>	Ja joprojām darbojas papildu sūknis (DEG zaļais LED indikators uz sūkņa pa labi), palieliniet plūsmu, līdz papildu sūknis vairs nedarbojas (LED indikators ir IZSLĒGTS).	—
<b>6</b>	Pārejet uz [8.4.A]: <b>Informācija &gt; Sensori &gt; Plūsmas ātrums</b>	●
<b>7</b>	Nolasiet plūsmas ātruma mērījumu un mainiet apiešanas vārsta iestatījumu, lai nodrošinātu minimālo nepieciešamo plūsmas ātrumu +2 l/min.	—

**11.4.2 Atgaisošanas funkcija****Nolūks**

Uzstādot iekārtu un nododot to ekspluatācijā, ir ļoti svarīgi ūdens kontūru atbrīvot no visa gaisa. Kad atgaisošanas funkcija darbojas, sūknis darbojas bez faktiskās iekārtas darbības un tiek sākta gaisa izvadīšana no ūdens kontūra.

**PIEZĪME**

Pirms atgaisošanas atveriet drošības vārstu un pārbaudiet, vai kontūrā ir pietiekami daudz ūdens. Atgaisošanu var sākt tikai tad, ja pēc vārsta atvēršanas izķļūst ūdens.

**Manuālais vai automātiskais režīms**

Iz pieejami divi tālāk norādītie 2 atgaisošanas režīmi:

- Manuālais: varat iestatīt sūkņa ātrumu kā mazu vai lielu. Varat iestatīt kontūru (3 virzienu vārsta pozīciju) pozīcijā Telpa vai Tvertne. Atgaisošana ir jāveic gan telpu apsildes, gan tvertnes (karstā ūdens) kontūrā.

- Automātiskais: iekārtā automātiski maina sūkņa ātrumu un pārslēdz 3 virzienu vārsta pozīciju starp telpas apsildes un karstā ūdens kontūru.



### INFORMĀCIJA

Ja ir ieslēgts atgaisošanas automātiskais režīms, pirmā atgaisošana vienmēr tiks veikta galvenai zonai, otrā ieslēgtā atgaisošana vienmēr tiks veikta papildu zonai. Lai atgaisotu karstā ūdens tvertnes kontūru, izvēlieties [A.3.1.5.2] **Kontūrs=Tvertne** manuālās atgaisošanas ieslēgšanas laikā galvenai zonai vai papildu zonai.

### Parastā darbplūsma

Atgaisojot sistēmu, tiek veikta:

- 1** Manuālā atgaisošana
- 2** Automātiskā atgaisošana



### INFORMĀCIJA

Sāciet ar manuālo atgaisošanu. Kad viss gaiss ir izvadīts, veiciet automātisko atgaisošanu. Ja nepieciešams, atkārtojiet automātisko atgaisošanu, līdz esat drošs, ka viss gaiss ir izvadīts no sistēmas. Atgaisošanas laikā sūkņa spiediena ierobežojums [9-0D] NAV piemērojams.

Atgaisošanas funkcija tiek automātiski apturēt pēc 30 minūtēm.



### INFORMĀCIJA

Lai sasniegtu labākos rezultātus, atgaisojiet katru cilpu atsevišķi.

### Manuālā atgaisošana

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

<b>1</b>	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni <b>Uzstādītājs</b> . Skatiet šeit: " <a href="#">Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni</a> " [▶ 124].	—
<b>2</b>	Pārejiet pie [A.3]: Nodošana ekspluatācijā > <b>Atgaisošana</b> .	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<b>3</b>	Izvēlnē iestatiet <b>Tips = Manuāli</b> .	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<b>4</b>	Atlasiet <b>Sākt atgaisošanu</b> .	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<b>5</b>	Atlasiet <b>Labi</b> , lai apstiprinātu. <b>Rezultāts:</b> Tieka sākta atgaisošana. Tā tiek pārtraukta automātiski, kad ir izpildīta.	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<b>6</b>	Manuālās darbības laikā: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Varat mainīt sūkņa ātrumu.</li> <li>▪ Jums ir jāmaina kontūrs.</li> </ul> Lai mainītu šos iestatījumus atgaisošanas laikā, atveriet izvēlni un pārejiet pie [A.3.1.5]: <b>Iestatījumi</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ritiniet līdz <b>Kontūrs</b> un iestatiet to uz <b>Telpa/Tvertne</b>.</li> <li>▪ Ritiniet līdz <b>Sūkņa ātrums</b> un iestatiet to uz <b>Zema/Augsta</b>.</li> </ul>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>

<b>7</b>	Lai manuāli apturētu atgaisošanu:	—
<b>1</b>	Atveriet izvēlni un pārejiet pie <b>Pārtraukt atgaisošanu</b> .	<input checked="" type="radio"/>
<b>2</b>	Atlasiet <b>Labi</b> , lai apstiprinātu.	<input checked="" type="radio"/>

**INFORMĀCIJA**

Ja ir ieslēgts atgaisošanas automātiskais režīms, pirmā atgaisošana vienmēr tiks veikta galvenai zonai, otrā ieslēgtā atgaisošana vienmēr tiks veikta papildu zonai. Lai atgaisotu karstā ūdens tvertnes kontūru, izvēlieties [A.3.1.5.2] **Kontūrs=Tvertne** manuālās atgaisošanas ieslēgšanas laikā galvenai zonai vai papildu zonai.

**Automātiskā atgaisošana**

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

<b>1</b>	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni <b>Uzstādītājs</b> . Skatiet šeit: " <a href="#">Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni</a> " [▶ 124].	—
<b>2</b>	Pārejiet pie [A.3]: <b>Nodošana ekspluatācijā</b> > <b>Atgaisošana</b> .	<input checked="" type="radio"/>
<b>3</b>	Izvēlnē iestatiet <b>Tips = Automātiski</b> .	<input type="radio"/>
<b>4</b>	Atlasiet <b>Sākt atgaisošanu</b> .	<input checked="" type="radio"/>
<b>5</b>	Atlasiet <b>Labi</b> , lai apstiprinātu.	<input checked="" type="radio"/>
<b>Rezultāts:</b> Tieka sākta atgaisošana. Tā tiek pārtraukta automātiski, kad ir pabeigta.		
<b>6</b>	Lai manuāli apturētu atgaisošanu:	—
	<b>1</b> Izvēlnē pārejiet uz sadaļu <b>Pārtraukt atgaisošanu</b> .	<input checked="" type="radio"/>
	<b>2</b> Atlasiet <b>Labi</b> , lai apstiprinātu.	<input checked="" type="radio"/>

## 11.4.3 Pārbaudes procedūra

**Nolūks**

Lai pārbaudītu, vai iekārtā darbojas pareizi, veiciet iekārtas pārbaudes procedūras un uzraugiet izplūdes ūdens un tvertnes temperatūru. Jāveic šādas pārbaudes procedūras:

- Apsilde
- Dzesēšana (ja attiecīnams)
- Tvertne

**INFORMĀCIJA**

Pārbaudes darbība attiecas tikai uz papildu temperatūras zonu.

**Darbības pārbaudes veikšana**

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

<b>1</b>	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni <b>Uzstādītājs</b> . Skatiet šeit: " <a href="#">Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni</a> " [▶ 124].	—
<b>2</b>	Pārejiet uz sadaļu [A.1]: <b>Nodošana ekspluatācijā</b> > <b>Pārbaudes darbība</b> .	<input checked="" type="radio"/>

<b>3</b>	Sarakstā atlasiet pārbaudi. <b>Piemērs:</b> Sildīšana.	
<b>4</b>	Atlasiet <b>Labi</b> , lai apstiprinātu. <b>Rezultāts:</b> tiek sākta pārbaude. Kad procedūra ir izpildīta ( $\pm 30$ min.), tā tiek automātiski apturēta.	
	Manuāla pārbaudes procesa apturēšana	—
<b>1</b>	Izvēlnē pārejiet uz sadaļu <b>Pārtraukt pārbaudes darbību</b> .	
<b>2</b>	Atlasiet <b>Labi</b> , lai apstiprinātu.	



### INFORMĀCIJA

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

### Izplūdes ūdens un tvertnes temperatūras uzraudzīšana

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

Lai uzraudzītu temperatūras, veiciet tālāk tabulā norādītās darbības.

<b>1</b>	Izvēlnē pārejiet uz sadaļu <b>Sensori</b> .	
<b>2</b>	Atlasiet temperatūras informāciju.	

#### 11.4.4 Izpildmehānisma pārbaudes procedūra

##### Nolūks

Veikt izpildmehānisma pārbaudes procedūru, lai pārbaudītu dažādu izpildmehānismu darbību. Piemēram, ja tika atlasīts režīms **Sūknis**, tieks sākta sūkņa pārbaudes procedūra.

### Izpildmehānisma pārbaudes veikšana

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

<b>1</b>	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs. Skatiet šeit: " <a href="#">Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni</a> " ▶ 124].	—
<b>2</b>	Pārejiet uz [A.2]: Nodošana ekspluatācijā > <b>Izpildmehānisma pārbaudes darbība</b> .	
<b>3</b>	Sarakstā atlasiet pārbaudi. <b>Piemērs:</b> Sūknis.	
<b>4</b>	Atlasiet <b>Labi</b> , lai apstiprinātu. <b>Rezultāts:</b> tiek sākta izpildmehānisma pārbaudes procedūra. Kad procedūra ir izpildīta ( $\pm 30$ min.), tā tiek automātiski apturēta.	
	Manuāla pārbaudes procesa apturēšana	—
<b>1</b>	Izvēlnē pārejiet uz sadaļu <b>Pārtraukt pārbaudes darbību</b> .	
<b>2</b>	Atlasiet <b>Labi</b> , lai apstiprinātu.	

**Iespējamās izpildmehānisma pārbaudes**

- Rezerves sildītājs 1 pārbaude
- Rezerves sildītājs 2 pārbaude
- Sūknis pārbaude

**INFORMĀCIJA**

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

- Slēgvārsts pārbaude
- Sadales vārsts pārbaude (3 virzienu vārsts, lai pārslēgtos starp telpu apsildi un tvertnes sildīšanu)
- Divvērtīgais signāls pārbaude
- Trauksmes signāla izvade pārbaude
- Dzes./sild. signāls pārbaude
- MKŪ sūknis pārbaude

**11.4.5 Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana****Par zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu****Nolūks**

Zemgrīdas apsildes (UFH) lokšņu žāvēšanas funkcija tiek izmantota, lai izžāvētu zemgrīdas apsildes sistēmas loksnes ēkas būvniecības laikā.

**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.

**UFH lokšņu žāvēšana pirms āra iekārtas uzstādīšanas vai tās laikā**

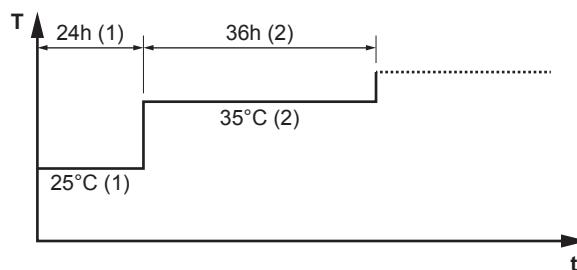
UFH lokšņu žāvēšanas funkciju iespējams izpildīt arī tad, ja pilnībā nav pabeigti āra sistēmas uzstādīšanas darbi. Šajā gadījumā rezerves sildītājs veic plākšņu žāvēšanu un padod izplūdes ūdeni, siltumsūknim nedarbojoties.

**Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana grafika programmēšana****Ilgums un temperatūra**

Uzstādītājs var ieprogrammēt līdz 20 posmiem. Katram posmam ir jāievada:

- 1** ilgums stundās līdz 72 stundām;
- 2** vēlamā izplūdes ūdens temperatūra, līdz 55°C.

**Piemērs:**



**T** Vēlamā izplūdes ūdens temperatūra (15~55°C)

**t** Ilgums (1~72 h)

**(1)** 1. darbības posms

**(2)** 2. darbības posms

### Posmi

<b>1</b>	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni <b>Uzstādītājs</b> . Skatiet šeit: " <a href="#">Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni</a> " [▶ 124].	—
<b>2</b>	Pārejiet pie [A.4.2]: <b>Nodošana ekspluatācijā &gt; Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšana &gt; Programma</b> .	⌚...○
<b>3</b>	Grafika programmēšana: Lai pievienotu jaunu posmu, atlasiet nākamo tukšo rindu un mainiet tās vērtību. Lai dzēstu posmu un visus zem tā esošos posmus, samaziniet ilgumu līdz "-". ▪ Ritiniet grafiku.	—
	▪ Pielāgojiet ilgumu (no 1 līdz 72 stundām) un temperatūru (no 15°C līdz 55°C).	⌚...○
<b>4</b>	Nospiediet kreiso regulatoru, lai saglabātu grafiku.	⌚...○

### Apsildāmās grīdas lokšņu žāvēšana



#### INFORMĀCIJA

- Ja Ārkārtas situācija ir iestatīts uz Manuāli ([9.5.1]=0) un iekārta tiek aktivizēta, lai uzsāktu ārkārtas ekspluatāciju, lietotāja saskarne pirms uzsākšanas prasīs apstiprinājumu. Zemgrīdas apsildes plākšņu žāvēšanas funkcija ir aktīva pat tad, ja lietotāja interfeiss NEAPSTIPRINA ārkārtas ekspluatāciju.
- Zemgrīdas apsildes plākšņu žāvēšanas laikā sūkņa spiediena ierobežojums [9-OD] NAV piemērojams.



#### PIEZĪME

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

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

**PIEZĪME**

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

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

**Posmi**

**Nosacījumi:** zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanas grafiks ir ieprogrammēts. Skatiet šeit: "Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana grafika programmēšana" [▶ 222].

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

<b>1</b>	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni <b>Uzstādītājs</b> . Skatiet šeit: "Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni" [▶ 124].	—
<b>2</b>	Pārejiet uz [A.4]: Nodošana ekspluatācijā > Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšana.	☒○
<b>3</b>	Atlasiet Sākt apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšanu.	☒○
<b>4</b>	Atlasiet <b>Labi</b> , lai apstiprinātu. <b>Rezultāts:</b> tiek sākta zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana. Tā tiek pārtraukta automātiski, kad ir pabeigta.	—
<b>5</b>	Lai manuāli pārtrauktu zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu:	—
<b>1</b>	Atveriet izvēlni un pārejiet pie <b>Pārtraukt apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšanu</b> .	☒○
<b>2</b>	Atlasiet <b>Labi</b> , lai apstiprinātu.	☒○

**Zemgrīdas apsildāmo lokšņu statusa nolasīšana**

**Nosacījumi:** Jūs veicat zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu.

<b>1</b>	Pies piediet pogu <b>Atpakalj</b> .	↳
	<b>Rezultāts:</b> Tieks parādīta diagramma, kurā ir izcelta lokšņu žāvēšanas grafika pašreizējā darbība, kopējais atlikušais laiks un pašreizējā vēlamā izplūdes ūdens temperatūra.	—
<b>2</b>	Pies piediet kreiso regulatoru, lai atvērtu izvēlnes struktūru un:	☒○
<b>1</b>	Apskatītu sensoru un izpildmehānismu statusu.	—
<b>2</b>	Noregulētu pašreizējo programmu	—

**Lai pārtrauktu zemgrīdas apsildāmo lokšņu (UFH) žāvēšanu****U3-kļūda**

Ja programmas darbība ir apturēta kļūdas vai darbības atslēgšanas dēļ, U3 kļūda ir redzama lietotāja saskarnē. Lai novērstu kļūdu kodus, skatiet šeit: "14.4 Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem" [▶ 240].

Strāvas padeves atteices gadījumā kļūda U3 netiek ģenerēta. Pēc strāvas padeves atjaunošanas iekārta automātiski atsāk pēdējo darbību un turpina programmu.

### Pārtrauciet UFH lokšņu žāvēšanu

Lai manuāli pārtrauktu zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu:

<b>1</b>	Pārejiet pie [A.4.3]: <b>Nodošana ekspluatācijā &gt; Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšana</b>	—
<b>2</b>	Atlasiet <b>Pārtraukt apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšanu.</b>	!
<b>3</b>	Atlasiet <b>Labi</b> , lai apstiprinātu. <b>Rezultāts:</b> Tieka apturēta zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana.	!

### Nolasiet UFH lokšņu žāvēšanas statusu

Ja programmas darbība ir apturēta kļūdas, darbības atslēgšanas vai strāvas padeves pārtraukuma dēļ, jūs varat nolasīt zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanas statusu:

<b>1</b>	Pārejiet pie [A.4.3]: <b>Nodošana ekspluatācijā &gt; Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšana &gt; Statuss</b>	!
<b>2</b>	Jūs varat nolasīt vērtību šeit: <b>Apturēts uz+posms</b> , kurā zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana tika pārtraukta.	—
<b>3</b>	Mainiet un restartējiet programmas <sup>(a)</sup> izpildi.	—

<sup>(a)</sup> Ja UFH lokšņu žāvēšanas programma tika pārtraukta strāvas padeves pārtraukuma dēļ un strāvas padeve tiek atjaunota, programma automātiski atsāks pēdējo veikto darbību.

## 12 Nodošana lietotājam

Kad pārbaude ir pabeigta un iekārtas darbojas pareizi, nodrošiniet, lai lietotājam būtu skaidra tālāk sniegtā informācija:

- Aizpildiet uzstādītāja iestatījumu tabulu (ekspluatācijas rokasgrāmatā) ar faktiskajiem iestatījumiem.
- Pārliecinieties, vai lietotājs ir izdrukājis dokumentāciju, un lūdziet viņam to saglabāt izmantošanai nākotnē. Informējet lietotāju, ka pilnīga informācija ir pieejama URL, kas minēta iepriekš šajā rokasgrāmatā.
- Izskaidrojet lietotājam, kā pareizi darbināt sistēmu un kas jādara, ja rodas problēmas.
- Parādīet lietotājam, kā jāveic iekārtas apkope.
- Izskaidrojet lietotājam šajā ekspluatācijas rokasgrāmatā aprakstītos padomus par enerģijas taupīšanu.

# 13 Apkope un remonts



## INFORMĀCIJA

Šī iekārta ir paredzēta tikai apsildei. Tāpēc visas atsauces uz dzesēšanu šajā dokumentā NAV attiecināmas.



## PIEZĪME

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

Vispārējais apkopes/pārbaudes kontrolsaraksts ir jāizmanto papildus šajā nodalā 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.



## PIEZĪME

Spēkā esošie tiesību akti par **fluoru saturošajām siltumnīcefekta gāzēm** pieprasī, lai iekārtas dzesēšanas šķidruma uzpilde tiktu norādīta gan pēc svara, gan kā CO<sub>2</sub> ekvivalenti.

**Formula tonnas CO<sub>2</sub> ekvivalenta aprēķināšanai:** dzesēšanas šķidruma GWP vērtība × kopējā dzesēšanas šķidruma uzpilde [kg] / 1000

## Šajā nodalā

13.1	Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi .....	227
13.2	Ikgadējā apkope .....	228
13.2.1	Āra iekārtas ikgadējā apkope: pārskats .....	228
13.2.2	Āra iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi .....	228
13.2.3	Iekštelpu iekārtas ikgadējā apkope: pārskats .....	228
13.2.4	Iekštelpu iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi .....	228
13.3	Karstā ūdens tvertnes izsūknēšana .....	230
13.4	Par ūdens filtra tīrišanu problēmu gadījumā .....	231
13.4.1	Ūdens filtra izņemšana .....	231
13.4.2	Ūdens filtra tīrišana problēmu gadījumā .....	232
13.4.3	Ūdens filtra uzstādišana .....	233

## 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

### 13.2.2 Āra iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi

#### **Siltummainis**

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

### 13.2.3 Iekšelpu iekārtas ikgadējā apkope: pārskats

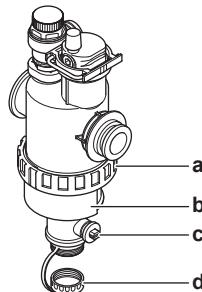
- Ūdens spiediens
- Magnētiskais filtrs/netīrumu separators
- Ūdens spiediena atslogošanas vārsts
- Atslogošanas vārsta šķūtene
- Karstā ūdens spiedvārsts
- Slēdžu kārba
- Atkaļkošana
- Ķīmiskā dezinfekcija

### 13.2.4 Iekšelpu 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).
- Iztukšojet 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:** Iztečēs ūdens un netīrumi.
- 5** Aizveriet drenāžas vārstu.
  - 6** Uzskrūvējiet atpakaļ drenāžas vāciņu.
  - 7** Uzstādīt atpakaļ vietā magnētisko uzmavu.
  - 8** Pārbaudiet ūdens kontūra spiedienu. Ja nepieciešams, pielejiet ūdeni.



#### PIEZĪME

- Laikā, kad pārbaudāt magnētiskā filtra/netīrumu separatoria 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 šķūteni pie ūdens filtra apakšas, tikai pēc tam atveriet drenāžas vārstu.



#### INFORMĀCIJA

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

- "[13.4.1 Ūdens filtra izņemšana](#)" [▶ 231]
- "[13.4.2 Ūdens filtra tīršana problēmu gadījumā](#)" [▶ 232]
- "[13.4.3 Ūdens filtra uzstādīšana](#)" [▶ 233]

### 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

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

Ieteicams šo apkopi veikt biežāk.

### Spiediena atslogošanas vārsta šķūtene

Pārbaudiet, vai spiediena atslogošanas vārsta šķūtene ir pareizi novietota, lai varētu novadīt ūdeni. Skatiet šeit: "[7.4.4 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas](#)" [▶ 69].

### 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, valīgus savienojumus vai bojātus vadus.
- Izmantojot ommetu, pārbaudiet, vai kontaktori K1M, K2M, K3M un K5M (atkarībā no jūsu sistēmas) darbojas pareizi. Šo kontaktu visiem kontaktiem ir jābūt atvērtā pozīcijā, kad jauda ir IZSLĒGTA.

**SARGIETIES!**

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

**Atkalķošana**

Atkarībā no ūdens kvalitātes un iestatītās temperatūras uz siltummaiņa karstā ūdens tvertnē var veidoties kaļķakmens nogulsnes, kas var traucēt siltumatdevi. Šā iemesla dēļ pēc noteikta intervāla var būt nepieciešama siltummaiņa atkalķošana.

**Ķīmiskā dezinfekcija**

Ja spēkā esošie tiesību akti pieprasā ķīmisko dezinfekciju konkrētās situācijās, tajā skaitā karstā ūdens tvertnei, tad nemiet vērā, ka karstā ūdens tvertne ir nerūsējoša tērauda cilindrs. Iesakām izmantot hloru nesaturošu dezinfekcijas līdzekli, kas ir apstiprināts lietošanai ar ūdeni, kas ir paredzēts cilvēku patēriņam.

**PIEZĪME**

Izmantojot atkalķošanas vai ķīmiskās dezinfekcijas līdzekļus, pārliecinieties, ka ūdens kvalitāte joprojām atbilst ES direktīvai 2020/2018.

### 13.3 Karstā ūdens tvertnes izsūknēšana

**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**

Ūdens tvertnē var būt ļoti karsts.

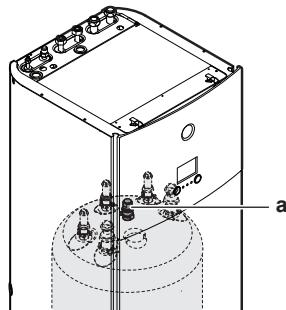
**Priekšnosacījums:** Apturiet iekārtas darbību ar lietotāja saskarni.

**Priekšnosacījums:** IZSLĒDZIET attiecīgo jaudas slēdzi.

**Priekšnosacījums:** Aiztaisiet aukstā ūdens padevi.

**Priekšnosacījums:** Atveriet visas karstā ūdens krānu pieslēgvietas, lai sistēmā varētu ieplūst gaiss.

- 1 Noņemiet augšējo paneli, lietotāja saskarnes paneli un priekšējo paneli.
- 2 Nolaidiet uz leju slēdžu kārbu.
- 3 Izņemiet aizbāzni no tvertnes piekļuves vietas.
- 4 Izmantojiet drenāžas cauruli un sūknī, lai izsūknētu tvertni, izmantojot piekļuves vietu.



a Tvertnes piekļuves vieta

## 13.4 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:

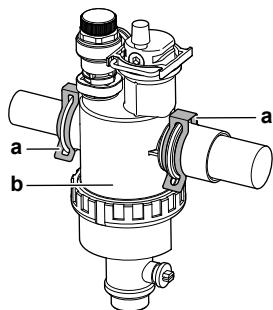
- "13.4.1 Ūdens filtra izņemšana" [▶ 231]
- "13.4.2 Ūdens filtra tīrīšana problēmu gadījumā" [▶ 232]
- "13.4.3 Ūdens filtra uzstādīšana" [▶ 233]

### 13.4.1 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:
  - "7.2.4 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [▶ 58]
  - "7.2.5 Lai nolaistu uz leju iekštelpu iekārtas slēdžu kārbu" [▶ 60]
- 2 Aiztaisiet ūdens kontūra noslēgšanas vārstus.
- 3 Aiztaisiet ūdens kontūra vārstu (ja ir) uz izplešanās trauku.
- 4 Noņemiet vāku no magnētiskā filtra/netīrumu separatora apakšas.
- 5 Pievienojiet drenāžas cauruli pie ūdens filtra apakšas.
- 6 Atveriet vārstu ūdens filtra apakšā, lai izlaistu ūdeni no ūdens kontūra. Savāciet izlaisto ūdeni pudelē, izlietnē,..., izmantojot uzstādīto drenāžas cauruli.
- 7 Noņemiet 2 skavas, kas nostiprina ūdens filtru.



**a** Skava  
**b** Magnētiskais filtrs/netīrumu separators

- 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.

#### 13.4.2 Ūdens filtra tīrišana problēmu gadījumā

- 1 Noņemiet ūdens filtru no iekārtas. Skatiet šeit: "[13.4.1 Ūdens filtra izņemšana](#)" [► 231].



#### PIEZĪME

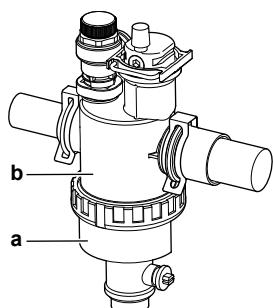
Lai pasargātu no bojājumiem caurules, kas ir pieslēgtas pie magnētiskā filtra/netīrumu separatora, ir ieteicams veikt šo procedūru, kad magnētiskais filtrs/netīrumu separatoris ir noņemts no iekārtas.

- 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.

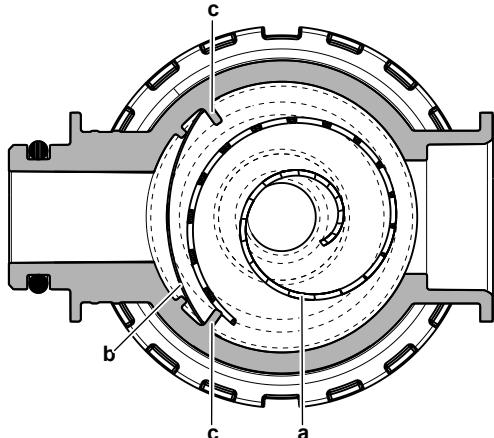


**a** Atskrūvējamā apakšējā daļa  
**b** Ūdens filtra korpuiss

- 3 Noņemiet sietu un uzrullēto filtru no ūdens filtra korpusa un notīriet ar ūdeni.
- 4 Ūdens filtra korpusā uzstādiet notīrito uzrullēto filtru un sietu.

**INFORMĀCIJA**

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



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

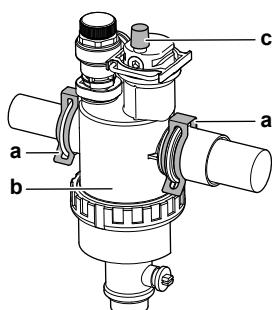
- 5 Uzstādiet un kārtīgi pievelciet ūdens filtra korpusa apakšu.

#### 13.4.3 Ūdens filtra uzstādīšana

**PIEZĪME**

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

- 1 Uzstādiet ūdens filtru pareizā vietā.



**a** Skava  
**b** Magnētiskais filtrs/netīrumu separatorrs  
**c** Atgaisošanas vārsts

- 2 Uzstādiet 2 skavas, lai nostiprinātu ūdens filtru pie ūdens kontūra caurulēm.
- 3 Pārliecinieties, ka ūdens filtra atgaisošanas vārsts ir atvērtā pozīcijā.
- 4 Attaisiet ūdens kontūra vārstu (ja ir) uz izplešanās trauku.

**UZMANĪBU!**

Pārliecinieties, ka attaisījāt ūdens kontūra vārstu (ja ir) uz izplešanās trauku, pretējā gadījumā radīsies pārspiediens.

- 5 Attaisiet noslēgšanas vārstus un pielejiet ūdeni ūdens kontūrā, ja nepieciešams.

# 14 Problēmu novēršana



## INFORMĀCIJA

Šī iekārta ir paredzēta tikai apsildei. Tāpēc visas atsauces uz dzesēšanu šajā dokumentā NAV attiecināmas.

### Šajā nodalā

14.1	Pārskats: problēmu novēršana .....	234
14.2	Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā .....	234
14.3	Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem .....	235
14.3.1	Pazīme: iekārta NESILDA vai NEDZESĒ, kā paredzams .....	235
14.3.2	Pazīme: karstais ūdens NESASNIEDZ vēlamo temperatūru .....	236
14.3.3	Pazīme: kompresors NESĀK darbu (telpas apsilde vai karstā ūdens uzsildīšana) .....	236
14.3.4	Pazīme: pēc iedarbināšanas no sistēmas dzirdama burbuljoša skaņa .....	237
14.3.5	Pazīme: sūknis rada troksni (kavitācija) .....	237
14.3.6	Pazīme: spiedvārstības atveras .....	238
14.3.7	Pazīme: ūdens spiedvārstības atveras .....	238
14.3.8	Pazīme: telpa NETIEK pietiekami apsildīta pie zemākas āra temperatūras .....	239
14.3.9	Pazīme: spiediens krāna punktā ir uz laiku netipiski augsts .....	240
14.3.10	Pazīme: dekoratīvie panelji tiek stumti prom, jo tvertne ir izpletusies .....	240
14.3.11	Pazīme: tvertnes dezinfekcijas funkcija NAV izpildīta pareizi (AH kļūda) .....	240
14.4	Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem .....	240
14.4.1	Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā .....	241
14.4.2	Kļūdu kodi: pārskats .....	241

### 14.1 Pārskats: problēmu novēršana

Šajā nodalā 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 meklējet acīmredzamus defektus, piemēram, valīgus savienojumus vai bojātus vadus.

### 14.2 Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā



**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**



**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**

**SARGIETIES!**

- Veicot iekārtas slēdžu kābas pārbaudi, VIENMĒR nodrošiniet, lai iekārtā 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 nešuntējet 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

<b>Iespējamie iemesli</b>	<b>Veicamā darbība</b>
Temperatūras iestatījums NAV pareizs	Pārbaudiet temperatūras iestatījumu uz tālvadības pulsts. Skatiet ekspluatācijas rokasgrāmatu.
Ūdens plūsma ir pārāk lēna	<p>Pārbaudiet un pārliecinieties par tālāk norādīto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ūdens kontūra slēgvārsts ir pilnībā atvērts.</li> <li>▪ Ūdens filtrs ir tīrs. Iztīriet to, ja nepieciešams.</li> <li>▪ Sistēmā ir gaiss. Atgaisojiet, ja nepieciešams. Varat atgaisot manuāli (skatiet šeit: "<a href="#">Manuāla atgaisošana</a>" [▶ 219]) vai izmantot automātisko atgaisošanas funkciju (skatiet šeit: "<a href="#">Automātiskā atgaisošana</a>" [▶ 220]).</li> <li>▪ Ūdens spiediens ir <math>&gt;1</math> bārs.</li> <li>▪ Izplešanās trauks NAV bojāts.</li> <li>▪ Ūdens kontūra vārsti (ja ir) uz izplešanās trauku ir atvērts.</li> <li>▪ Ūdens kontūra pretestība NAV pārāk augsta sūknim (skatiet ESP līkni nodaļā "Tehniskie dati").</li> </ul> <p>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.</p>

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Ūdens tilpums uzstādījumā ir pārāk zems	Nodrošiniet, ka ūdens tilpums uzstādījumā ir virs minimālās nepieciešamās vērtības (skatiet šeit: " <a href="#">8.5.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude</a> " [▶ 86]).

## 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
Kompresors nevar ieslēgties, ja ūdens temperatūra ir pārāk zema. Iekārta izmants rezerves sildītāju, lai sasniegtu minimālo ūdens temperatūru (12°C), pēc tam kompresors var uzsākt darbību.	Ja rezerves sildītājs arī neieslēdzas, pārbaudiet un pārliecinieties, ka: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Strāvas padevei uz rezerves sildītāju izmanto pareizos vadus.</li> <li>▪ Rezerves sildītāja termālais aizsargs NAV aktivizēts.</li> <li>▪ Rezerves sildītāja kontaktori NAV bojāti.</li> </ul> Ja problēmu neizdodas novērst, sazinieties ar savu izplatītāju.
Vēlamā kWh nomināla barošanas bloka iestatījumi un elektriskie savienojumi NEATBILST	Tam ir jāatbilst savienojumiem, kā paskaidrots šeit: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "<a href="#">9.3.1 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana</a>" [▶ 103]</li> <li>▪ "<a href="#">9.1.5 Par vēlamā kWh nomināla barošanas bloku</a>" [▶ 97]</li> <li>▪ "<a href="#">9.1.6 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem, izņemot ārējos izpildmehānismus</a>" [▶ 98]</li> </ul>
Vēlamā kWh nomināla signāls tika nosūtīts elektroenerģijas uzņēmumam	Iekārtas lietotāja saskarnē pārejiet pie <a href="#">[8.5.B] Informācija &gt; Izpildmehānismi &gt; Piespiedu izsl. kontakts</a> . Ja <b>Piespiedu izsl. kontakts</b> ir <b>Iesl.</b> , iekārta darbojas ar vēlamo kWh nominālu. Uzgaidiet, kamēr strāvas padeve tiek atjaunota (maksimums 2 stundas).
Ir ieplānots, ka vienlaikus ieslēgsies karstā ūdens sildīšanas darbība (ieskaitot dezinfekciju) un telpu apsilde.	Mainiet grafiku, lai abi darbības režīmi netiktu ieslēgti vienlaicīgi.

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

Iespējamais iemesls	Veicamā darbība
Sistēmā ir gaiss.	Atgaisojiet sistēmu. <sup>(a)</sup>
Nepareizs hidrauliskais līdzvars.	Jāveic uzstādītājam: <ol style="list-style-type: none"> <li>Veiciet hidraulisko stabilizēšanu, lai nodrošinātu plūsmas pareizu sadalījumu starp izstarotājiem.</li> <li>Ja ar hidraulisko stabilizēšanu nepietiek, nomainiet sūkņa ierobežojuma iestatījumus ([9-OD] un [9-OE], ja ir).</li> </ol>
Dažādi darbības traucējumi.	Pārbaudiet, vai lietotāja saskarnes sākuma ekrānā ir redzams  vai . Papildinformāciju par darbības traucējumu skatiet šeit: " <a href="#">14.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā</a> " [▶ 241].

<sup>(a)</sup> Atgaisošanai ieteicams izmantot iekārtas atgaisošanas funkciju (jāveic uzstādītājam). Ja gaiss tiek izvadīts no siltuma izstarotājiem vai kolektoriem, nemiet 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:** Dzesētājs var noplūst ūdens kēdē un pēc tam telpā, veicot siltuma izstarotāju vai kolektoru atgaisošanu.

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

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Sistēmā ir gaiss	Atgaisojiet manuāli (skatiet šeit: " <a href="#">Manuālā atgaisošana</a> " [▶ 219]) vai izmantojiet automātiskās atgaisošanas funkciju (skatiet šeit: " <a href="#">Automātiskā atgaisošana</a> " [▶ 220]).
Ūdens spiediens pie sūkņa ieplūdes ir pārāk zems	Pārbaudiet un pārliecinieties par tālāk norādīto: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ūdens spiediens ir &gt;1 bārs.</li> <li>▪ Ūdens spiediena sensors nav bojāts.</li> <li>▪ Izplešanās trauks NAV bojāts.</li> <li>▪ Ūdens kontūra vārsti (ja ir) uz izplešanās trauku ir atvērts.</li> <li>▪ Izplešanās trauka iepriekšējā spiediena iestatījums ir pareizs (skatiet šeit: "<a href="#">8.5.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa</a>" [▶ 89]).</li> </ul>

## 14.3.6 Pazīme: spiedvārststs atveras

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Izplešanās trauks ir bojāts	Nomainiet izplešanās trauku.
Ūdens kontūra vārsts (ja ir) uz izplešanās trauku ir aizvērts.	Atveriet vārstu.
Ūdens tilpums uzstādījumā ir pārāk augsts	Nodrošiniet, ka ūdens tilpums uzstādījumā ir zem maksimālās atļautās vērtības (skatiet šeit: " <a href="#">8.5.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude</a> " [▶ 86] un " <a href="#">8.5.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa</a> " [▶ 89]).
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. 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ja NEDZIRDAT klakšķošu skaņu, sazinieties ar vietējo izplatītāju.</li> <li>▪ Ja no iekārtas turpina tecēt ūdens, vispirms aizveriet ūdens ieplūdes un izplūdes noslēgvārstus un sazinieties ar vietējo izplatītāju.</li> </ul>

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

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Rezerves sildītāja darbība nav aktivizēta	<p>Pārbaudiet tālāk norādīto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rezerves sildītāja darbības režīms ir iespējots.</li> </ul> <p>Pārejiet pie: [9.3.8]: <b>Uzstādītāja iestatījumi &gt; Rezerves sildītājs &gt; Darbība</b> [4-00]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rezerves sildītāja pārslodzes slēdzis ir ieslēgts. Ja nav, tas ieslēdziet to.</li> <li>▪ Rezerves sildītāja termālais aizsargs NAV aktivizēts. Ja ir, pārbaudiet turpmāk norādīto un pēc tam piespiediet atiestatišanas pogu slēžu kārbā: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ūdens spiedienu</li> <li>- gaisu sistēmā</li> <li>- atgaisošanas darbību</li> </ul> </li> </ul>
Rezerves sildītāja līdzvara temperatūra nav pareizi konfigurēta	<p>Lai aktivizētu rezerves sildītāja darbību augstākā āra temperatūrā, palieliniet līdzvara temperatūru.</p> <p>Pārejiet pie: [9.3.7]: <b>Uzstādītāja iestatījumi &gt; Rezerves sildītājs &gt; Līdzvara temperatūra</b> [5-01]</p>
Sistēmā ir gaiss.	<p>Veiciet atgaisošanu manuāli vai automātiski. Skatiet atgaisošanas funkciju nodaļā "<a href="#">11 Nodošana ekspluatācijā</a>" [▶ 215].</p>
Karstā ūdens sildīšanai tiek izmantota pārmērīga siltumsūkņa kapacitāte	<p>Pārbaudiet, vai <b>Telpas sildīšanas prioritāte</b> iestatījumi ir konfigurēti pareizi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pārliecinieties, ka <b>Telpas sildīšanas prioritāte</b> ir iespējota.</li> </ul> <p>Pārejiet pie [9.6.1]: <b>Uzstādītāja iestatījumi &gt; Balansēšana &gt; Telpas sildīšanas prioritāte</b> [5-02]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lai aktivizētu rezerves sildītāja darbību augstākā āra temperatūrā, palieliniet "telpas apsildes prioritātes temperatūru".</li> </ul> <p>Pārejiet pie [9.6.3]: <b>Uzstādītāja iestatījumi &gt; Balansēšana &gt; Prioritārā temperatūra</b> [5-03]</p>

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

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Spiedvārsts nedarbojās vai ir bloķēts.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Izskalojiet un iztīriet tvertni, tostarp caurules starp spiedvārstu un aukstā ūdens ieplūdi.</li> <li>▪ Uzstādiet spiedvārstu.</li> </ul>

## 14.3.10 Pazīme: dekoratīvie paneļi tiek stumti prom, jo tvertne ir izpletusies

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Spiedvārsts nedarbojās vai ir bloķēts.	Sazinieties ar vietējo izplatītāju.

## 14.3.11 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.
Pirms ieprogrammētās dezinfekcijas funkcijas sākuma tika patēriņts liels karstā ūdens daudzums	<p>Ja [5.6] tiek atlasīts <b>Tvertne &gt; Uzsildīšanas režīms</b> režīms <b>Tikai atkārtotā uzsildīšana</b> vai <b>Grafiks + atkārtotā uzsildīšana</b>, 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).</p> <p>Ja [5.6] tiek atlasīts <b>Tvertne &gt; Uzsildīšanas režīms</b> režīms <b>Tikai grafiks</b>, ieteicams programmēt <b>Eko</b> darbību 3 stundas pirms dezinfekcijas funkcijas plānotās palaišanas, lai iepriekš uzsildītu tvertni.</p>
Dezinfekcijas darbība tika apturēta manuāli: [C.3] <b>Darbība &gt; Tvertne</b> tika izslēgta dezinfekcijas laikā.	NEAPTURIET tvertnes darbību dezinfekcijas laikā.

## 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. Tas ir jāveic licencētam uzstādītājam vai vietējam izplatītājam.

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

**INFORMĀCIJA**

Skatiet servisa rokasgrāmatā:

- Kjūdu 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 parādīsies tālāk norādītais atkarībā no nopietnības pakāpes:

- : kļūda
- : darbības traucējums

Jūs varat saņemt traucējuma īsu un garu aprakstu šādā veidā:

<b>1</b>	Nospiediet kreiso regulatoru, lai atvērtu galveno izvēlni, un pārejiet pie <b>Darbības traucējumi</b> .  <b>Rezultāts:</b> Ekrānā tiks parādīts kļūdas īss apraksts un kļūdas kods.	
<b>2</b>	Nospiediet ? kļūdu ekrānā.  <b>Rezultāts:</b> Ekrānā tiks parādīts kļūdas garš apraksts.	?

**14.4.2 Kļūdu kodi: pārskats****Iekārtas kļūdu kodi**

Kļūdas kods		Apraksts
7H-01		Problēma ar ūdens plūsmu;
7H-04		Problēma ar ūdens plūsmu mājsaimniecības karstā ūdens gatavošanas laikā;
7H-05		Ūdens plūsmas problēma sildīšanas/paraugu ņemšanas laikā;
7H-06		Ūdens plūsmas problēma dzesēšanas/atkausēšanas laikā;
80-01		Atgriezes ūdens temperatūras sensora problēma;
81-00		Problēma ar izplūstošā ūdens temperatūras sensoru;
89-01		Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta atkausēšanas laikā (kļūda) ;
89-02		Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta apsildes/MKŪ darbības laikā. (brīdinājums);
89-03		Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta atkausēšanas laikā (brīdinājums) ;
89-05		Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta dzesēšanas darbības laikā. (kļūda);

Kļūdas kods		Apraksts
89-06		Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta dzesēšanas darbības laikā. (brīdinājums);
8F-00		Izplūdes ūdens temperatūras anormāla paaugstināšanās (MKŪ);
8H-00		Izplūdes ūdens temperatūras anormāla paaugstināšanās;
8H-01		Sajauktā ūdens kontūra pārkaršana;
8H-02		Sajauktā ūdens kontūra (termostata) pārkaršana;
8H-03		Ūdens kontūra (termostata) pārkaršana;
A1-00		Problēma ar nulles pārsniegšanas noteikšanu;
A5-00		ĀI: problēma ar augstā spiediena maksimālā lieluma samazināšanu/aizsardzību pret aizsalšanu;
AA-01		Rezerves sildītājs pārkarsis, vai rezerves sildītāja strāvas kabelis nav pievienots;
AC-00		Pārkarsis palīgsildītājs;
AH-00		Nav pareizi pabeigta tvertnes dezinfekcijas funkcija;
AJ-03		MKŪ uzsildīšanai nepieciešams pārāk ilgs laiks;
C0-00		Plūsmas sensora darbības traucējums;
C4-00		Siltummaiņa temperatūras sensora problēma;
C5-00		Siltummaiņa termistora darbības traucējums;
CJ-02		Telpas temperatūras sensora problēma;
E1-00		ĀI: PCB defekts;
E2-00		Noplūdes strāvas konstatēšanas klūda;
E3-00		ĀI: augstspiediena slēdža (ASS) ieslēgšana;
E3-24		Augstspiediena slēdža neatbilstoša darbība ;
E4-00		Anormāls sūknēšanas spiediens;
E5-00		ĀI: invertora kompresora motora pārkaršana;
E6-00		ĀI: kompresora iedarbināšanas sistēmas bojājums;
E7-00		ĀI: āra iekārtas ventilatora motora darbības traucējums;
E8-00		ĀI: strāvas padeves ievades pārspriegums;
E9-00		Elektroniskā izplešanās vārstā darbības traucējumi;

Kļudas kods		Apraksts
EA-00		ĀI: dzesēšanas/sildīšanas pārslēgšanas problēma;
EC-00		Nepareiza temperatūras paaugstināšanās tvertnē;
EC-04		Tvertnes priekšsildīšana;
F3-00		ĀI: izvades caurules temperatūras traucējumi;
F6-00		ĀI: pārāk augsts spiediens dzesēšanas laikā;
FA-00		ĀI: pārāk augsts spiediens, ASS ieslēgšanās;
H0-00		ĀI: sprieguma/strāvas sensora problēma;
H1-00		Ārējā temperatūras sensora problēma;
H3-00		ĀI: Augstspiediena slēdža (ASS) darbības traucējums;
H5-00		Kompresora aizsardzības pret pārslodzi darbības traucējumi;
H6-00		ĀI: pozīcijas noteikšanas sensora darbības traucējums;
H8-00		ĀI: kompresora ievades (CT) sistēmas darbības traucējums;
H9-00		ĀI: āra gaisa termistora darbības traucējums;
HC-00		Problēma ar tvertnes temperatūras sensoru;
HC-01		Problēma ar tvertnes temperatūras otro sensoru;
HJ-10		Ūdens spiediena sensora anormāla darbība;
J3-00		ĀI: izvades caurules termistora traucējumi;
J6-00		ĀI: siltummaiņa termistora traucējumi;
J6-07		ĀI: siltummaiņa termistora traucējumi;
JA-00		ĀI: augstspiediena slēdža sensora darbības traucējums;
L1-00		INV PCB darbības traucējumi;
L3-00		ĀI: temperatūras paaugstināšanās elektrosadales kārbā;
L4-00		ĀI: invertora izstarojošās plāksnes temperatūras paaugstināšanās traucējums;
L5-00		ĀI: invertora momentāna pārstrāva (līdzstrāva);
L8-00		Darbības traucējumi, ko izraisīja termālā aizsardzība invertora iespiestajā shēmas platē;
L9-00		Kompresora bloķēšanas novēršana;
LC-00		Āra iekārtas sakaru sistēmas darbības traucējumi;

Kļūdas kods		Apraksts
P1-00		Atvērtas fāzes strāvas padeves svārstības ;
P3-00		Anormāla līdzstrāva;
P4-00		ĀI: izstarojošās plāksnes temperatūras sensora traucējums;
PJ-00		Kapacitātes iestatījuma neatbilstība;
U0-00		ĀI: nepietiek dzesētāja vielas;
U1-00		Reversās fāzes/atvērtās fāzes darbības traucējumi ;
U2-00		ĀI: nepareizs strāvas padeves spriegums;
U3-00		Zemgrīdas apsildes izlīdzinošās kārtas žāvēšanas funkcija nav izpildīta pareizi;
U4-00		Iekštelpu/āra iekārtas sakaru problēma;
U5-00		Lietotāja saskarnes sakaru problēma;
U7-00		ĀI: pārraides traucējumi starp galveno CPU un INV CPU;
U8-01		Pārtraukts savienojums ar LAN adapteri;
U8-02		Pārtraukts savienojums ar telpas termostatu;
U8-03		Nav savienojuma ar telpas termostatu;
U8-04		Nezināma USB ierīce;
U8-05		Faila klūme;
U8-07		P1P2 sakaru klūda;
UA-00		Iekštelpu iekārtas, āra iekārtas atbilstības problēma;
UA-16		Pagarinātāja/hidrobloka sakaru problēma;
UA-17		Problēma ar tvertnes tipu;
UA-21		Pagarinātāja/hidrobloka neatbilstības problēma;
UF-00		Konstatēti otrādi izvietoti cauruļvadi vai slikti izvietoti sakaru vadi.;



### INFORMĀCIJA

Ja parādīts kļūdas kods AH un nav radušies dezinfekcijas funkcijas traucējumi karstā ūdens izlaišanas dēļ, ieteicamas tālāk norādītās darbības:

- Ja ir atlasīts režīms **Tikai atkārtotā uzsildišana** vai **Grafiks + atkārtotā uzsildišana**, 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).
- Ja ir atlasīts režīms **Tikai grafiks**, ieteicams programmēt **Eko** darbību 3 stundas pirms dezinfekcijas funkcijas plānotās palaišanas, lai iepriekš uzsildītu tvertni.

**PIEZĪME**

Ja minimālā ūdens plūsma ir zemāka par to, kas norādīta tabulā tālāk, iekārtā uz laiku pārtrauc darbību un lietotāja interfeisā ir redzama kļūda 7H-01. Pēc laika šī kļūda tiek atiestatīta automātiski un iekārtā atsāk darbību.

**Minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums**

12 l/min

**INFORMĀCIJA**

Kļūda AJ-03 tiek atiestatīta automātiski no brīža, kad sākas normāla tvertnes uzsilšana.

**INFORMĀCIJA**

Lietotāja saskarne parādīs, kā atiestatīt kļūdas kodu.

# 15 Likvidēšana



## PIEZĪME

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

## Šajā nodaļā

15.1 Pārskats: likvidēšana .....	246
15.2 Atsūknēšana.....	246

### 15.1 Pārskats: likvidēšana

#### Parastā darbplūsma

Pirms sistēmas likvidēšanas ir jāizpilda tālāk norādītās darbības:

- 1 Sistēmā jāveic atsūknēšana.
- 2 Sistēma ir jānogādā specializētā pārstrādes rūpnīcā.



## INFORMĀCIJA

Lai uzzinātu vairāk, skatiet apkalpes rokasgrāmatu.

### 15.2 Atsūknēšana

**Piemērs:** Lai aizsargātu apkārtējo vidi, pirms iekārtas likvidēšanas vai pārvietošanas veiciet atsūknēšanu.



## BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS

**Atsūknēšana – dzesētāja noplūde.** Ja vēlaties atsūknēt sistēmu, un dzesētāja kontūrā ir noplūde:

- NEIZMANTOJET iekārtas automātisko atsūknēšanas funkciju, ar kuru varat pārsūknēt visu dzesētāju no sistēmas āra iekārtā. **Iespējamās sekas:** Kompresora pašaizdegšanās un eksplozija, jo gaiss iekļūst strādājošā kompresorā.
- Izmantojiet atsevišķu reģenerācijas sistēmu, lai iekārtas kompresoram NEBŪTU jādarbojas.



## PIEZĪME

Atsūknēšanas laikā pirms dzesētāja caurules noņemšanas izslēdziet kompresoru. Ja kompresors joprojām darbojas un noslēgvārsti ir atvērts atsūknēšanas laikā, sistēmā tiek iesūknēts gaiss. Ja dzesētāja ciklā ir normām neatbilstošs spiediens, kompresors var salūzt, un var rasties sistēmas bojājumi.

**PIEZĪME**

**Pirms atsūknēšanas.** Pirms iekārtas automātiskās atsūknēšanas funkcijas izmantošanas veiciet šādus iestatījumus:

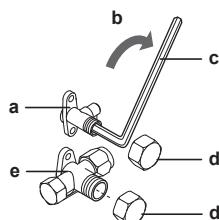
- Iestatiet [7-02]=1 (vai [4.4]: Telpas sildīšana/dzesēšana > Zonu skaits=Dubultā zona)
- Iestatiet [C-07]=0 (vai [2.9]: Galvenā zona > Regulēšana=Izplūstošais ūdens)
- Iestatiet [E-08]=0 (vai [9.F]: Uzstādītāja iestatījumi > Enerģijas taupīšanas funkcija=Nē)

Veicot atsūknēšanu, viss dzesētājs nonāk no sistēmas āra iekārtā.

- 1 Noņemiet vārsta vāciņu no šķidruma slēgvārsta un gāzes slēgvārsta.
- 2 Uzstādīt kolektoru uz gāzes noslēgšanas vārsta.
- 3 Ieslēdziet atsūknēšanas darbību, izmantojot iekšelpu iekārtā iebūvēto lietotāja saskarni:

<b>1</b>	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni <b>Uzstādītājs</b> . Skatiet šeit: "Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni" ▶ 124].	—
<b>2</b>	Pārejiet uz [A.5]: Nodošana ekspluatācijā > <b>Atsūknēšana</b> .	●
<b>3</b>	Atlasiet <b>Atsūknēšana</b> .	●
<b>4</b>	Atlasiet <b>Labi</b> , lai apstiprinātu.  <b>Rezultāts:</b> Atsūknēšanas darbība sākas. Tā tiek pārtraukta automātiski, kad ir pabeigta.  Lai manuāli apturētu atsūknēšanas darbību:	—
<b>1</b>	Izvēlnē pārejiet uz sadaļu <b>Apturēt atsūknēšanu</b> .	●
<b>2</b>	Atlasiet <b>Labi</b> , lai apstiprinātu.	●

- 4 Pēc 5 līdz 10 minūtēm (jau pēc 1 vai 2 minūtēm joti zemas apkārtējās temperatūras vērtības gadījumā (<-10°C)) aizveriet šķidruma slēgvārstu, izmantojot sešstūrgalvas uzgriežņatslēgu.
- 5 Kolektorā pārbaudiet, vai ir sasniegti vakuums.
- 6 Pēc 2–3 minūtēm aizveriet gāzes noslēgšanas vārstu un apturiet atsūknēšanas darbību.



- a** Šķidruma noslēgšanas vārsts
- b** Aizvēršanas virziens
- c** Sešstūrgalvas uzgriežņatslēga
- d** Vārsta vāciņš
- e** Gāzes noslēgšanas vārsts

# 16 Tehniskie dati



## INFORMĀCIJA

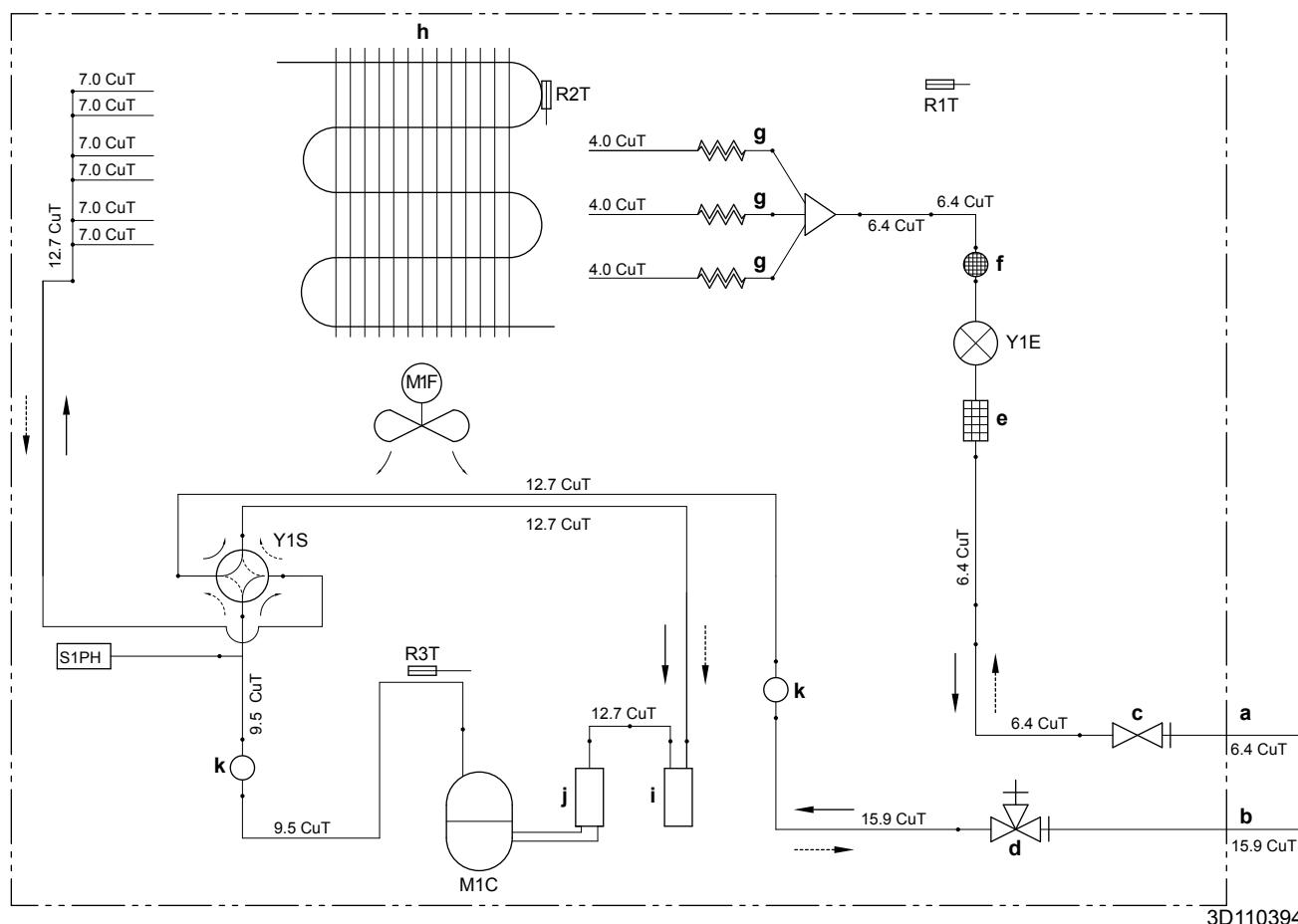
Šī iekārta ir paredzēta tikai apsildei. Tāpēc visas atsauces uz dzesēšanu šajā dokumentā NAV attiecināmas.

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	Cauruļu sistēma: āra iekārta.....	249
16.2	Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta .....	250
16.3	Elektroinstalācijas shēma: āra iekārta .....	252
16.4	Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta .....	254
16.5	1. tabula – Telpā pieļaujamais dzesētāja maksimālais apjoms: iekštelpu iekārta .....	260
16.6	2. tabula – Minimālā grīdas platība: iekštelpu iekārta .....	261
16.7	3. tabula – Apakšējās atveres minimālā platība dabiskai ventilācijai: iekštelpu iekārta .....	261
16.8	ESP līkne: iekštelpu iekārta .....	263

## 16.1 Cauruļu sistēma: āra iekārta



- a** Vietējās caurules (šķidruma:  $\varnothing 6,4$  mm konusa savienojums)
- b** Vietējās caurules (gāzes:  $\varnothing 15,9$  mm konusa savienojums)
- c** Noslēgšanas vārsts (šķidruma)
- d** Noslēgšanas vārsts ar apkalpes pieslēgvietu (gāzes)
- e** Filtrs
- f** Slāpētājs ar filtru
- g** Kapilārā caurule
- h** Siltummainis
- i** Akumulators
- j** Kompresora akumulators
- k** Slāpētājs

**M1C** Kompresors

**M1F** Ventilators

**R1T** Termistors (āra gaisa)

**R2T** Termistors (siltummainis)

**R3T** Termistors (kompresora izvade)

**S1PH** Augstspiediena slēdzis (automātiskā atiestatīšana)

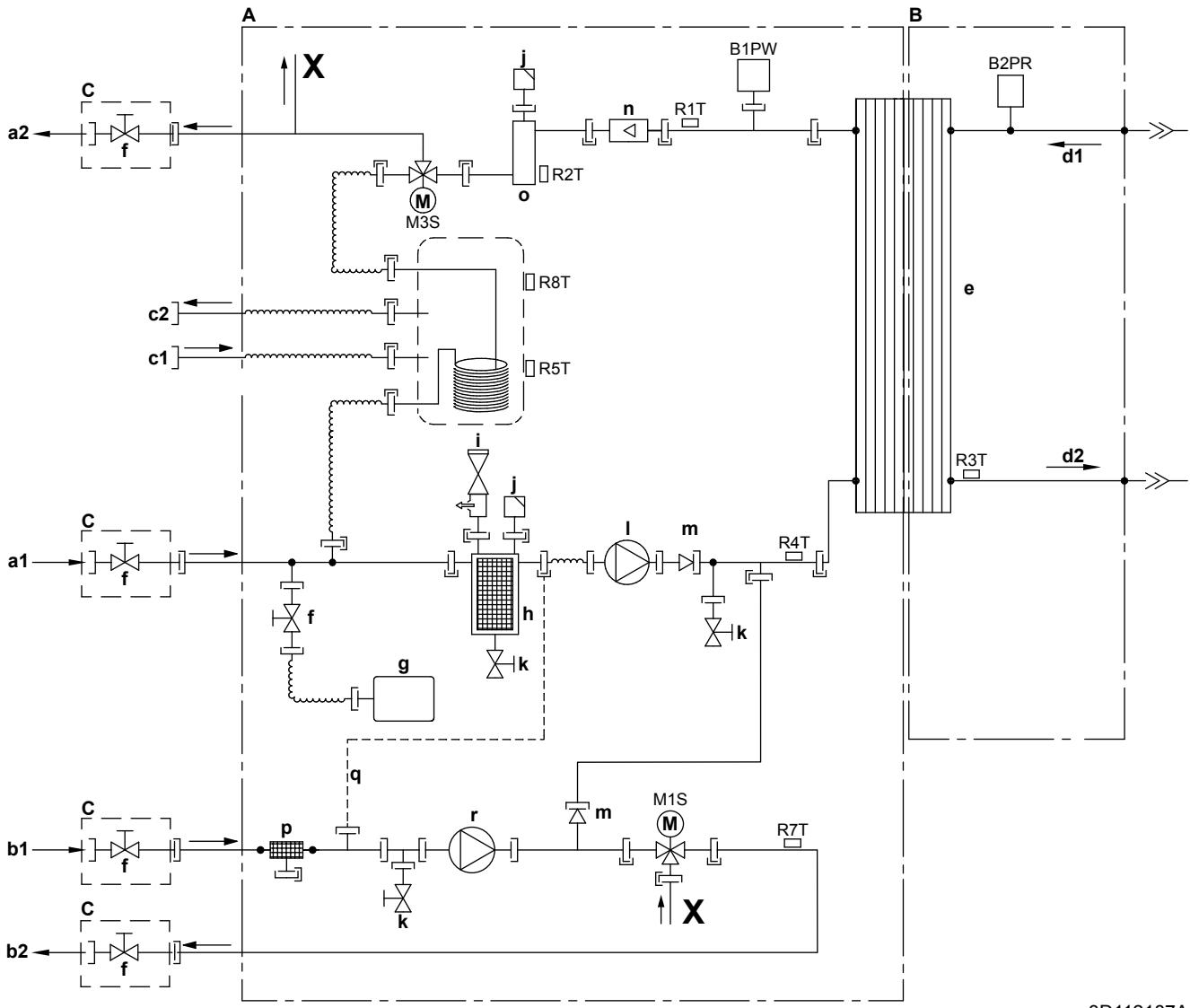
**Y1E** Elektroniskais izplešanās vārsts

**Y1S** Solenoīda vārsts (4 virzienu vārsts) (IESL.: dzesēšana)

→ Apsilde

← Dzesēšana

## 16.2 Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta



3D112187A

**A** Ūdens puse  
**B** Dzesētāja puse  
**C** Uzstādīts uz vietas

- a1** Telpas apsildes ūdens IEVADE (papildu/tiešā zona)
- a2** Telpas apsildes ūdens IZVADE (papildu/tiešā zona)
- b1** Telpas apsildes ūdens IEVADE (galvenā/jauktā zona)
- b2** Telpas apsildes ūdens IZVADE (galvenā/jauktā zona)
- c1** Karstais ūdens: aukstā ūdens IEVADE
- c2** Karstais ūdens: karstā ūdens IZVADE
- d1** Gāzes dzesētāja IEVADE (apsildes režīms; kondensatoris)
- d2** Šķidrā dzesētāja IZVADE (apsildes režīms; kondensatoris)
- e** Plākšņu siltummainis
- f** Noslēgšanas vārsti apkopei (ja ir)
- g** Izplešanās trauks
- h** Magnētiskais filtrs/netīrumu separatoris
- i** Drošības vārsti
- j** Atgaisošana
- k** Drenāžas vārsti
- l** Sūknis (papildu/tiešā zona)
- m** Pretvārstis
- n** Plūsmas sensors
- o** Rezerves sildītājs

**B1PW** Telpu apsildes ūdens spiediena sensors  
**B2PR** Dzesētāja spiediena sensors  
**M1S** 3 virzienu vārsti (jaucējvārsti galvenai/jauktajai zonai)  
**M3S** 3 virzienu vārsti (telpas apsilde/karstais ūdens)  
**R1T** Termistors (siltummainis – ūdens IZVADE)  
**R2T** Termistors (rezerves sildītājs – ūdens IZVADE)  
**R3T** Termistors (šķidrās dzesētājs)  
**R4T** Termistors (siltummainis – ūdens IEVADE)  
**R5T, R8T** Termistors (tvertne)  
**R7T** Termistors (galvenā/jauktā zona – ūdens IZVADE)

—□— Skrūvju savienojums  
 ➤— Konusa savienojums  
 —□— Ātrais savienojums  
 —●— Lodēts savienojums

- p** Ūdens filtrs (galvenā/jauktā zona)
- q** Kapilārā caurule
- r** Sūknis (galvenā/jauktā zona)

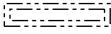
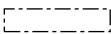
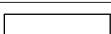
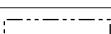
### 16.3 Elektroinstalācijas shēma: āra iekārta

Skatiet iekārtas komplektācijā iekļauto iekšējās elektroinstalācijas shēmu (augšējās plāksnes iekšpusē). Tālāk norādīti tur izmantotie saīsinājumi.

#### (1) Savienojumu shēma

Angļu	Skaidrojums
Connection diagram	Savienojumu shēma

#### (2) Piezīmes

Angļu	Skaidrojums
Notes	Piezīmes
→	Savienojums
X1M	Galvenā spaile
-----	Zemējuma elektroinstalācija
-----	Iegādājams atsevišķi
	Opcija
	Slēdžu kārba
	PCB
	Elektroinstalācija atkarīga no modeļa
	Aizsargājošais zemējums
	Ārējais vads

#### PIEZĪMES:

- 1 Ekspluatācijas laikā nedrīkst saslēgt īsslēgumā aizsardzības ierīci S1PH.
- 2 Kombināciju tabulā un papildaprīkojuma rokasgrāmatā skatiet informāciju par to, kā pieslēgt vadus ierīcēm X6A, X28A un X77A.
- 3 Krāsas: BLK: melna; RED: sarkana; BLU: zila; WHT: balta; GRN: zaļa; YLW: dzeltena

#### (3) Apzīmējumi

AL*	Savienotājs
C*	Kondensators
DB*	Taisngrieža shēma
DC*	Savienotājs
DP*	Savienotājs
E*	Savienotājs
F1U	Drošinātājs T 6,3 A 250 V
FU1, FU2	Drošinātājs T 3,15 A 250 V
FU3	Drošinātājs T 30 A 250 V
H*	Savienotājs
IPM*	Inteligēntais energoapgādes modulis

L	Savienotājs
LED 1~5	Rādītāju lampa
LED A	Kontrollampa
L*	Reaktors
M1C	Kompresora motors
M1F	Ventilatora motors
MR*	Magnētiskais relejs
N	Savienotājs
PCB1	Drukātās shēmas plate (galvenā)
PS	Strāvas padeves pārslēgšana
Q1L	Termālais aizsargs
Q1DI	# Zemējuma noplūdstrāvas aizsargslēdzis
Q*	Izolēta aizvara bipolārais tranzistors (IGBT)
R1T	Termistors (gaisa)
R2T	Termistors (siltummainis)
R3T	Termistors (izlādes)
RTH2	Rezistors
S	Savienotājs
S1PH	Augsta spiediena slēdzis
S2~80	Savienotājs
SA1	Pārsrieguma ierobežotājs
SHM	Spailes izolācijas fiksētā plāksne
U, V, W	Savienotājs
V3, V4, V401	Varistors
X*A	Savienotājs
X*M	Spaiļu josla
Y1E	Elektroniskais izplešanās vārststs
Y1S	Solenoīda vārststs (4 virzienu vārststs)
Z*C	Trokšņu filtrs (ferīta serde)
Z*F	Trokšņu filtrs

\* Papildpiederums

# Iegādājams atsevišķi

## 16.4 Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta

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

### Piezīmes, kas jāizlasa pirms iekārtas iedarbināšanas

Angliski	Tulkojums
Notes to go through before starting the unit	Piezīmes, kas jāizlasa pirms iekārtas iedarbināšanas
X1M	Galvenā spaile
X2M	Mainstrāvas ārējās elektroinstalācijas spaile
X5M	Līdzstrāvas ārējās elektroinstalācijas spaile
X6M	Rezerves sildītāja strāvas padeves spaile
X10M	Smart Grid spaile
-----.	Zemējuma elektroinstalācija
-----	Iegādājams atsevišķi
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
<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Lietotāja uzstādītās opcijas
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Ārējais iekštelpu termistor
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Ārējais āra termistor
<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB	<input type="checkbox"/> Ciparu ievadizvades PCB
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> Pieprasījuma PCB
<input type="checkbox"/> Safety thermostat	<input type="checkbox"/> Drošības termostats
<input type="checkbox"/> Smart Grid	<input type="checkbox"/> Smart Grid
<input type="checkbox"/> WLAN module	<input type="checkbox"/> WLAN modulis
<input type="checkbox"/> WLAN cartridge	<input type="checkbox"/> WLAN kasetne

Angliski	Tulkojums
Main LWT	Galvenā izplūdes ūdens temperatūra
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (ar vadu)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (bezvadu)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Ārējais termistors
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Siltumsūkņa konvektors
Add LWT	Papildu izplūdes ūdens temperatūra
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (ar vadu)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (bezvadu)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Ārējais termistors
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Siltumsūkņa konvektors

#### Pozīcija slēdžu kārbā

Angliski	Tulkojums
Position in switch box	Pozīcija slēdžu kārbā

#### Apzīmējumi

A1P		Galvenā PCB
A2P	*	IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (PC=strāvas lēde)
A3P	*	Siltumsūkņa konvektors
A4P	*	Ciparu ievadizvades PCB
A5P		Divu zonu PCB
A6P		Strāvas cilpa PCB
A8P	*	Pieprasījuma PCB
A11P		Galvenā PCB MMI (= iekšelpu iekārtas lietotāja saskarne)
A14P	*	Attiecīgās Cilvēka komforta saskarnes PCB (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)
A15P	*	Uztvērēja PCB (bezvadu IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats)
A20P	*	WLAN modulis
CN* (A4P)	*	Savienotājs
DS1 (A8P)	*	DIP slēdzis
F1B	#	Rezerves sildītāja strāvas pārslodzes drošinātājs
F1U, F2U (A4P)	*	Ciparu ievadizvades PCB drošinātājs 5 A 250 V
K1A, K2A	*	Augstsrieguma Smart Grid relejs
K1M, K2M		Rezerves sildītāja kontaktors

K5M		Rezerves sildītāja drošības kontaktors
K6M		3 virzienu apiešanas vārsta relejs
K7M		3 virzienu plūsmas vārsta relejs
K*R (A4P)		PCB relejs
M2P	#	Karstā ūdens sūknis
M2S	#	2 virzienu vārstības dzesēšanas režīmam
PC (A15P)	*	Strāvas padeves ķēde
PHC1 (A4P)	*	Optrona ievades kontūrs
Q1L		Rezerves sildītāja termālais aizsargs
Q3L, Q4L	#	Drošības termostats
Q*DI	#	Zemējuma noplūdstrāvas aizsargslēdzis
R1H (A2P)	*	Mitruma sensors
R1T (A2P)	*	Apkārtējās vides sensora IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats
R2T (A2P)	*	Ārējais sensors (grīda vai apkārtējā vide)
R6T	*	Ārējais iekštelpu vai ārtelpu apkārtējās vides termistors
S1S	#	Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti
S2S	#	Elektrības skaitītāja impulsu 1. ievads
S3S	#	Elektrības skaitītāja impulsu 2. ievads
S4S	#	Smart Grid ievade
S6S~S9S	*	Ciparu strāvas ierobežošanas ievadi
S10S-S11S	#	Zemsprieguma Smart Grid kontakts
SS1 (A4P)	*	Selektorslēdzis
TR1		Energoapgādes transformators
X6M	#	Rezerves sildītāja strāvas padeves spaiļu josla
X10M	*	Smart Grid strāvas padeves spaiļu josla
X*, X*A, X*Y, Y*		Savienotājs
X*M		Spaiļu josla

\* Papildpiederums

# Iegādājams atsevišķi

**Elektroinstalācijas diagrammu teksta tulkojums**

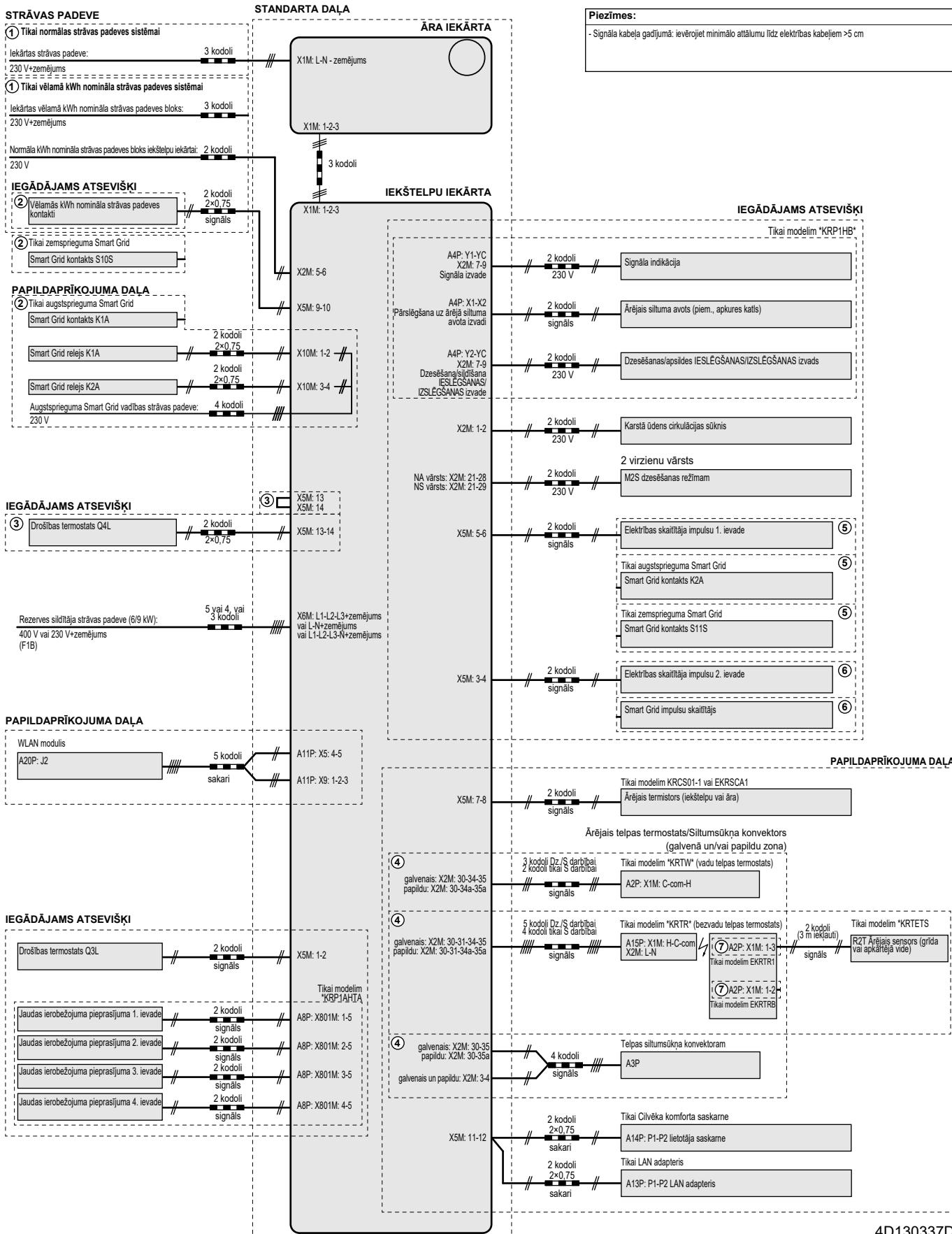
Angliski	Tulkojums
(1) Main power connection	(1) Strāvas padeves savienojums
For HP tariff	Vēlamā kWh nomināla strāvas padevei
Indoor unit supplied from outdoor	Iekštelpu iekārta, kas tiek apgādāta no ārpuses
Normal kWh rate power supply	Normāla kWh nomināla strāvas padeve
Only for normal power supply (standard)	Tikai normālai strāvas padevei (standarts)

Angliski	Tulkojums
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Tikai vēlamajai kWh nomināla strāvas padevei (āra)
Outdoor unit	Āra iekārta
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti: 16 V līdzstrāvas noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
SWB	Slēdžu kārba
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Izmantot normālu kWh nominālo strāvas padevi iekštelpu iekārtai
(2) Backup heater power supply	(2) Rezerves sildītāja strāvas padeve
Only for ***	Tikai ***
(3) User interface	(3) Lietotāja saskarne
Only for remote user interface	Tikai attiecīgajai cilvēka komforta saskarnei (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)
SD card	Kartes ligzda WLAN kasetnei
SWB	Slēdžu kārba
WLAN cartridge	WLAN kasetne
(5) Ext. thermistor	(5) Ārējais termistors
SWB	Slēdžu kārba
(6) Field supplied options	(6) Atsevišķi iegādājami papildaprīkojumi
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V līdzstrāvas impulsa noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
230 V AC Control Device	230 V maiņstr. vadības ierīce
230 V AC supplied by PCB	230 V maiņstrāva, ko nodrošina PCB
Continuous	Ilgstoša strāva
DHW pump output	Karstā ūdens sūkņa izvade
DHW pump	Karstā ūdens sūknis
Electrical meters	Elektrības skaitītāji
For HV smartgrid	Augstsrieguma Smart Grid
For LV smartgrid	Zemsprieguma Smart Grid
For safety thermostat	Drošības termostatam
For smartgrid	Smart Grid
Inrush	Izsitienstrāva
Max. load	Maksimālā slodze
Normally closed	Parasti aizvērts
Normally open	Parasti atvērts
Safety thermostat	Drošības termostats

Angliski	Tulkojums
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Drošības termostata kontakts: 16 V līdzstrāvas noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
Shut-off valve	Noslēgvārsts
Smartgrid contacts	Smart Grid kontakti
Smartgrid PV power pulse meter	Smart Grid fotoelementu strāvas impulu skaitītājs
SWB	Slēdžu kārba
(7) Option PCBs	(7) Papildaprīkojuma PCB
Alarm output	Signāla izvade
Changeover to ext. heat source	Pārslēgšanās uz ārējo siltuma avotu
Max. load	Maksimālā slodze
Min. load	Minimālā slodze
Only for demand PCB option	Tikai pieprasījuma PCB papildaprīkojumam
Only for digital I/O PCB option	Tikai ciparu ievadizvades PCB papildaprīkojumam
Options: ext. heat source output, alarm output	Papildaprīkojums: ārējā siltuma avota izvade, signāla izvade
Options: On/OFF output	Papildaprīkojums: IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvade
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Jaudas ierobežošanas digitālie ievadi: 12 V līdzstrāvas / 12 mA noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
Space C/H On/OFF output	Telpu dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvads
SWB	Slēdžu kārba
(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
Main LWT zone	Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
Only for external sensor (floor/ambient)	Tikai ārējam sensoram (grīda vai apkārtējā vide)
Only for heat pump convector	Telpas siltumsūkņa konvektoram
Only for wired On/OFF thermostat	Tikai IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostatam ar vadu
Only for wireless On/OFF thermostat	Tikai bezvadu IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostatam

## Elektrības savienojumu shēma

Lai iegūtu papildinformāciju, skatiet iekārtas vadus.



**16.5 1. tabula – Telpā pieļaujamais dzesētāja maksimālais apjoms:  
iekštelpu iekārta**

<b>A<sub>telpa</sub> (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Dzesētāja maksimālais apjoms telpā (m<sub>maks.</sub>) (kg)</b>
	<b>H=600 mm</b>
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909

**INFORMĀCIJA**

- Uz grīdas stāvošiem modeļiem vērtība "Uzstādīšanas augstums (H)" tiek pieņemta kā 600 mm atbilstoši IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 punktam GG2.
- $A_{telpa}$  starpvērtībām (t.i., ja  $A_{telpa}$  ir starp divām tabulā norādītām vērtībām) nemieta vērtību, kas atbilst zemākai  $A_{telpa}$  vērtībai tabulā. Ja  $A_{telpa}=12,5 \text{ m}^2$ , nemieta vērtību, kas atbilst " $A_{telpa}=12 \text{ m}^2$ ".

**16.6 2. tabula – Minimālā grīdas platība: iekštelpu iekārta**

$m_c (\text{kg})$	<b>Minimālā grīdas platība (<math>\text{m}^2</math>)</b>
	<b>H=600 mm</b>
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72

**INFORMĀCIJA**

- Uz grīdas stāvošiem modeļiem vērtība "Uzstādīšanas augstums (H)" tiek pieņemta kā 600 mm atbilstoši IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 punktam GG2.
- $m_c$  starpvērtībām (t.i., ja  $m_c$  ir starp divām tabulā norādītām vērtībām) nemieta vērtību, kas atbilst augstākai  $m_c$  vērtībai tabulā. Ja  $m_c=1,87 \text{ kg}$ , nemieta vērtību, kas atbilst " $m_c=1,88 \text{ kg}$ ".
- Uz sistēmām, kurās uzpildītā dzesētāja kopējais apjoms ( $m_c$ )  $<1,84 \text{ kg}$  (t.i., cauruļu garums ir  $<27 \text{ m}$ ), NEATTIECAS nekādas prasības par uzstādīšanas telpu.
- Uzpildītais apjoms  $>1,9 \text{ kg}$  NAV atļauts iekārtā.

**16.7 3. tabula – Apakšējās atveres minimālā platība dabiskai ventilācijai: iekštelpu iekārta**

$m_c$	$m_{\text{maks.}}$	$dm=m_c-m_{\text{maks.}} (\text{kg})$	<b>Apakšējās atveres minimālā platība (<math>\text{cm}^2</math>)</b>
			<b>H=600 mm</b>
1,9	0,1	1,80	729
1,9	0,3	1,60	648
1,9	0,5	1,40	567
1,9	0,7	1,20	486
1,9	0,9	1,00	418
1,9	1,1	0,80	370
1,9	1,3	0,60	301
1,9	1,5	0,40	216
1,9	1,7	0,20	115

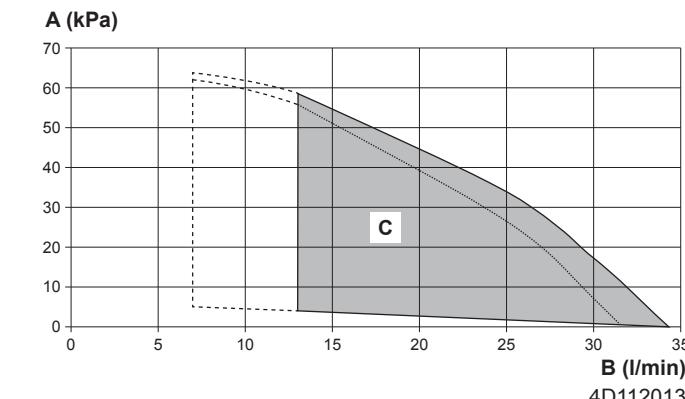


### INFORMĀCIJA

- Uz grīdas stāvošiem modeljiem vērtība "Uzstādīšanas augstums (H)" tiek pieņemta kā 600 mm atbilstoši IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 punktam GG2.
- Dm starpvērtībām (t.i., ja dm ir starp divām dm vērtībām tabulā) nemiņiet to vērtību, kas atbilst augstākajai dm vērtībai tabulā. Ja dm=1,55 kg, nemiņiet vērtību, kas atbilst "dm=1,6 kg".

## 16.8 ESP līkne: iekštelpu iekārta

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



**A** Ārējais statiskais spiediens telpas apsildes kontūrā

**B** Ūdens plūsmas ātrums caur iekārtu telpas apsildes kontūrā

**C** Darbības diapazons

— Papildu/tiešā zona

···· Galvenā/jauktā zona

**Pārtrauktas līnijas:** darbības apgabals tiek paplašināts uz zemāku plūsmas ātrumu tikai tajos gadījumos, kad iekārta darbojas tikai ar siltumsūknī. (Tas neattiecas uz palaišanas darbību, rezerves sildītāja darbību, atkausēšanas.)

### 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.

# 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 ekspluatā ņo 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

EHVZ04S18E▲6V▼  
EHVZ08S18E▲6V▼  
EHVZ08S23E▲6V▼  
EHVZ08S18E▲9W▼  
EHVZ08S23E▲9W▼

### Piezīmes

(\*1) \*3V\*

(\*2) \*6V\*

(\*3) \*9W\*

▲ = A, B, C, ..., Z

▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalācijā iestatījums	Datums	Vērtība
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums	Diapazons, solis <b>Noklusējuma vērtība</b>				
<b>Telpa</b>							
		<b>Pretsasāšanas</b>					
1.4.1	[2-06]	Aktivizācija	R/W	0: Atspējota <b>1: Iespējota</b>			
1.4.2	[2-05]	Telpas iestatītā vērtība	R/W	4~16°C, solis: 1°C <b>12°C</b>			
		<b>Iestatītās vērtības diapazons</b>					
1.5.1	[3-07]	Sildīšanas minimums	R/W	12~18°C, solis: 1°C <b>12°C</b>			
1.5.2	[3-06]	Sildīšanas maksimums	R/W	18~30°C, solis: 1°C <b>30°C</b>			
<b>Telpa</b>							
1.6	[2-09]	Sensora nobīde	R/W	-5~5°C, solis: 0,5°C <b>0°C</b>			
1.7	[2-0A]	Sensora nobīde	R/W	-5~5°C, solis: 0,5°C <b>0°C</b>			
		<b>Istabas komforta iestatītā vērtība</b>					
1.9.1	[9-0A]	Sildīšanas komforta iestatītā vērtība	R/W	[3-07]~[3-06]°C, solis: 0,5°C <b>23°C</b>			
<b>Galvenā zona</b>							
2.4		Iestatītās vērtības režīms		0: Fiksēts <b>2: No laikapstākļiem atkarīgs</b>			
		<b>Sildīšanas NLA līkne</b>					
2.5	[1-00]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	-40~5°C, solis: 1°C <b>-10°C</b>			
2.5	[1-01]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	10~25°C, solis: 1°C <b>15°C</b>			
2.5	[1-02]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-01]~[9-00], solis: 1°C <b>35°C</b>			
2.5	[1-03]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-01]-min(45, [9-00])°C, solis: 1°C <b>25°C</b>			
<b>Galvenā zona</b>							
2.7	[2-0C]	Starotāja tips	R/W	<b>0: Grīdu apsilde</b> 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators			
		<b>Iestatītās vērtības diapazons</b>					
2.8.1	[9-01]	Sildīšanas minimums	R/W	15~37°C, solis: 1°C <b>25°C</b>			
2.8.2	[9-00]	Sildīšanas maksimums	R/W	[2-0C]=2: 37~65, solis: 1°C <b>55°C</b> [2-0C]≠2: 37~55, solis: 1°C <b>55°C</b>			
<b>Galvenā zona</b>							
2.9	[C-07]	Regulēšana	R/W	<b>0: IŪT regulēšana</b> 1: Regulēšana ar ārējo IT 2: Rekulēšana ar IT			
2.A	[C-05]	Termostata tips	R/W	0: 1: 1 kontakts <b>2: 2 kontakti</b>			
		<b>Delta T</b>					
2.B.1	[1-0B]	Delta T sildīšana	R/W	3~10°C, solis: 1°C <b>5°C</b>			
		<b>Modulācija</b>					
2.C.1	[8-05]	Modulācija	R/W	<b>0: Nē</b> 1: Ja			
2.C.2	[8-06]	Maksimālā modulācija	R/W	0~10°C, solis: 1°C <b>5°C</b>			
		<b>Slēgvārsts</b>					
2.D.1	[F-0B]	Termostata darbības laikā	R/W	<b>0: Nē</b> 1: Ja			
<b>Papildu zona</b>							
3.4		Iestatītās vērtības režīms		0: Fiksēts <b>2: No laikapstākļiem atkarīgs</b>			
		<b>Sildīšanas NLA līkne</b>					
3.5	[0-00]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-05]-min(45, [9-06])°C, solis: 1°C <b>35°C</b>			
3.5	[0-01]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, solis: 1°C <b>50°C</b>			
3.5	[0-02]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	10~25°C, solis: 1°C <b>15°C</b>			
3.5	[0-03]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	-40~5°C, solis: 1°C <b>-10°C</b>			
<b>Papildu zona</b>							
3.7	[2-0D]	Starotāja tips	R/W	<b>0: Grīdu apsilde</b> 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators			
		<b>Iestatītās vērtības diapazons</b>					
3.8.1	[9-05]	Sildīšanas minimums	R/W	15~37°C, solis: 1°C <b>25°C</b>			
3.8.2	[9-06]	Sildīšanas maksimums	R/W	[2-0D]=2: 37~65, solis: 1°C <b>55°C</b> [2-0D]≠2: 37~55, solis: 1°C <b>55°C</b>			
<b>Papildu zona</b>							
3.A	[C-06]	Termostata tips	R/W	0: 1: 1 kontakts <b>2: 2 kontakti</b>			
		<b>Delta T</b>					
3.B.1	[1-0C]	Delta T sildīšana	R/W	3~10°C, solis: 1°C <b>5°C</b>			
<b>Telpas sildīšana/dzesēšana</b>							
		<b>Darbības diapazons</b>					
4.3.1	[4-02]	Telpas sildīšanas ATSLĒGŠANAS temperatūra	R/W	14~35°C, solis: 1°C <b>22°C</b>			
<b>Telpas sildīšana/dzesēšana</b>							
4.4	[7-02]	Zonu skaits	R/W	0: 1 IŪT zona <b>1: 2 IŪT zonas</b>			

(\*1) \*3V\*

(\*2) \*6V\*

(\*3) \*9W\*

**Lauka iestatījumu tabula**

Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums	Diapazons, solis <b>Noklusējuma vērtība</b>	Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	Datums	Vērtība
4.5	[F-0D]	Sūkņa darbības režīms	R/W 0: Nepatrakts 1: Pēc parauga 2: Pēc pieprasījuma			
4.6	[E-02]	Iekārtas tips └ Sūkņa ātruma ierobežojums	R/O <b>1: Tikai sildīšana</b>			
4.8.1	[9-0E]	Galvenā zona	R/W 0~8, solis:1 0: Bez ierobežojuma 1~4: 90~60% sūkņa ātruma 5~8: 90~60% sūkņa ātruma darbības pēc parauga laikā <b>6</b>			
4.8.2	[9-0D]	Papildu zona	R/W 0~8, solis:1 0: Bez ierobežojuma 1~4: 90~60% sūkņa ātruma 5~8: 90~60% sūkņa ātruma darbības pēc parauga laikā <b>6</b>			
<b>Telpas sildīšana/dzesēšana</b>						
4.9	[F-00]	Sūknis ārpus diapazona	R/W <b>0: Ierobežots</b> 1: Atlaists			
4.A	[D-03]	Paaugstinājums ap 0°C	R/W 0: Nē <b>1: palielinājums 2°C, intervāls 4°C</b> 2: palielinājums 4°C, intervāls 4°C 3: palielinājums 2°C, intervāls 8°C 4: palielinājums 4°C, intervāls 8°C			
4.B	[9-04]	Pārsniegšana	R/W 1~4°C, solis: 1°C <b>1°C</b>			
4.C	[2-06]	Pretsasaišanas	R/W 0: Atspējota <b>1: Iespējota</b>			
<b>Tvertnie</b>						
5.2	[6-0A]	Komforta iestatītā vērtība	R/W 30~[6-0E]°C, solis: 1°C <b>60°C</b>			
5.3	[6-0B]	Eko iestatītā vērtība	R/W 30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1°C <b>45°C</b>			
5.4	[6-0C]	Atkārtotā uzsildīšanas iestatītā vērtība	R/W 30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1°C <b>45°C</b>			
5.6	[6-0D]	Uzsildīšanas režīms	R/W 0: Tikai atkārtotā uzsildīšana <b>1: Atkārtoti uzsildīt + iepļānoti</b> 2: Tikai iepļānoti			
<b>Dezinfekcija</b>						
5.7.1	[2-01]	Aktivizācija	R/W 0: Nē <b>1: Jā</b>			
5.7.2	[2-00]	Darbības diena	R/W 0: Katru dienu 1: Pirmdien 2: Otrdien 3: Trešdien 4: Ceturtdien <b>5: Piektdien</b> 6: Sestdien 7: Svētdien			
5.7.3	[2-02]	Uzsākšanas laiks	R/W Plikst. 0~23, solis: 1 stunda <b>1</b>			
5.7.4	[2-03]	Tvertnes iestatītā vērtība	R/W <b>60°C</b>			
5.7.5	[2-04]	Ilgums	R/W 40~60 min, solis: 5 min <b>40 min</b>			
<b>Tvertnie</b>						
5.8	[6-0E]	Maksimums	R/W 40~60°C, solis: 1°C <b>60°C</b>			
5.9	[6-00]	Histerēze	R/W 2~40°C, solis: 1°C <b>25°C</b>			
5.A	[6-08]	Histerēze	R/W 2~20°C, solis: 1°C <b>10°C</b>			
5.B		Iestatītās vērtības režīms	R/W <b>0: Fiksēts</b> 1: No laikapstākiem atkarīgs			
<b>NLA līkne</b>						
5.C	[0-0B]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W 35~[6-0E]°C, solis: 1°C <b>55°C</b>			
5.C	[0-0C]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W 45~[6-0E]°C, solis: 1°C <b>60°C</b>			
5.C	[0-0D]	Augstai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W 10~25°C, solis: 1°C <b>15°C</b>			
5.C	[0-0E]	Zemai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W -40~-5°C, solis: 1°C <b>-10°C</b>			
<b>Tvertnie</b>						
5.D	[6-01]	Starpība	R/W 0~10°C, solis: 1°C <b>2°C</b>			
<b>Lietotāja iestatījumi</b>						
<b>└ Klusa darbība</b>						
7.4.1		Aktivizācija	R/W <b>0: IZSL.</b> 1: Klusa darbība 2: Vēl klusāka darbība 3: Visklusākais 4: Automātiski			
<b>└ Elektrības cena</b>						
7.5.1		Augsta	R/W 0,00~990/kWh <b>1/kWh</b>			
7.5.2		Vidēja	R/W 0,00~990/kWh <b>1/kWh</b>			
7.5.3		Zema	R/W 0,00~990/kWh <b>1/kWh</b>			
<b>Lietotāja iestatījumi</b>						
7.6		Gāzes cena	R/W 0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu <b>1,0/kWh</b>			
<b>Uzstādītāja iestatījumi</b>						
<b>└ Konfigurēšanas vednis</b>						
<b>└ Sistēma</b>						
9.1	[E-03]	BUH veids	R/O <b>2: 3V (*1)</b> 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)			
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Mājsaimniecības karstais ūdens	R/O <b>3: Iebūvētais</b>			

(\*1) \*3V\*

(\*2) \*6V\*

(\*3) \*9W\*

**Lauka iestatījumu tabula**

Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums	Diapazons, solis <b>Noklusējuma vērtība</b>	Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	Datums	Vērtība
9.1	[4-06]	Ārkārtas situācija	R/W 0: Manuāli 1: Automātiski (parasta TA/MKŪ IESL.) 2: Autom. samazināta TA/MKŪ IESL. <b>3: Autom. samazināta TA/MKŪ IZSL.</b> 4: TA IESL. / MKŪ IZSL.			
9.1	[7-02]	Zonu skaits	R/W 0: Viena zona 1: Dubultā zona			
		└ Rezerves sildītājs				
9.1	[5-0D]	Spriegums	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) <b>2: 400V, 3~ (*3)</b>		
9.1	[4-0A]	Konfigurācija	R/W 0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 ārkārtas situācijā			
9.1	[6-03]	Kapacitātes 1. solis	R/W 0~10 kW, solis: 0,2 kW 2 kW (*2) <b>3 kW (*1)(*3)</b>			
9.1	[6-04]	Papildu kapacitātes 2. solis	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0~10 kW, solis: 0,2 kW 0 kW (*1) 4 kW (*2) <b>6 kW (*3)</b>		
		└ Galvenā zona				
9.1	[2-0C]	Starotāja tips	R/W 0: Grīdu apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators			
9.1	[C-07]	Regulēšana	R/W 0: IŪT regulēšana 1: Regulēšana ar arējo IT 2: Regulēšana ar IT			
9.1		Iestatītās vērtības režīms	R/W 0: Fiksēts <b>2: No laikapstākļiem atkarīgs</b>			
9.1		Grafiks	R/W 0: Nē 1: Jā			
9.1	[1-00]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W -40~-5°C, solis: 1°C <b>-10°C</b>			
9.1	[1-01]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W 10~-25°C, solis: 1°C <b>15°C</b>			
9.1	[1-02]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W [9-01]~[9-00], solis: 1°C <b>35°C</b>			
9.1	[1-03]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W [9-01]~min(45, [9-00])°C, solis: 1°C <b>25°C</b>			
9.1	[1-06]	--	-- <b>20</b>			
9.1	[1-07]	--	-- <b>35</b>			
9.1	[1-08]	--	-- <b>22</b>			
9.1	[1-09]	--	-- <b>18</b>			
		└ Papildu zona				
9.1	[2-0D]	Starotāja tips	R/W 0: Grīdu apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators			
9.1		Iestatītās vērtības režīms	R/W 0: Fiksēts <b>2: No laikapstākļiem atkarīgs</b>			
9.1		Grafiks	R/W 0: Nē 1: Jā			
9.1	[0-00]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W [9-05]~min(45, [9-06])°C, solis: 1°C <b>35°C</b>			
9.1	[0-01]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W [9-05]~[9-06]°C, solis: 1°C <b>50°C</b>			
9.1	[0-02]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W 10~-25°C, solis: 1°C <b>15°C</b>			
9.1	[0-03]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W -40~-5°C, solis: 1°C <b>-10°C</b>			
9.1	[0-04]	--	-- <b>8</b>			
9.1	[0-05]	--	-- <b>12</b>			
9.1	[0-06]	--	-- <b>35</b>			
9.1	[0-07]	--	-- <b>20</b>			
		└ Tvertne				
9.1	[6-0D]	Uzsildīšanas režīms	R/W 0: Tikai atkārtotā uzsildīšana 1: Atkārtoti uzsildīt + lepiānoti 2: Tikai iepiānoti			
9.1	[6-0A]	Komforta iestatītā vērtība	R/W 30~-[6-0E]°C, solis: 1°C <b>60°C</b>			
9.1	[6-0B]	Eko iestatītā vērtība	R/W 30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1°C <b>45°C</b>			
9.1	[6-0C]	Atkārtotā uzsildīšanas iestatītā vērtība	R/W 30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1°C <b>45°C</b>			
		└ Mājsaimniecības karstais ūdens				
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Mājsaimniecības karstais ūdens	R/O <b>3: lebūvētais</b>			
9.2.2	[D-02]	MKŪ sūknis	R/W 0: Nē 1: Sekundārā atplūde 2: Dezinfekcijas šunts			
9.2.4	[D-07]	Solārais	R/W 0: Nē 1: Jā			
		└ Rezerves sildītājs				
9.3.1	[E-03]	BUH veids	R/O 2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)			
9.3.2	[5-0D]	Spriegums	R/W (*2) R/O (*1) (*3) 0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) <b>2: 400V, 3~ (*3)</b>			
9.3.3	[4-0A]	Konfigurācija	R/W 0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 ārkārtas situācijā			
9.3.4	[6-03]	Kapacitātes 1. solis	R/W 0~10 kW, solis: 0,2 kW 2 kW (*2) <b>3 kW (*1)(*3)</b>			
9.3.5	[6-04]	Papildu kapacitātes 2. solis	R/O (*1) R/W (*2) (*3) 0~10 kW, solis: 0,2 kW 0 kW (*1) 4 kW (*2) <b>6 kW (*3)</b>			

(\*1) \*3V\*

(\*2) \*6V\*

(\*3) \*9W\*

Navigācija	Lauka kods	Lestatījuma nosaukums	Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja lestatījums	Datums	Vērtība
9.3.6	[5-00]	Līdzvars: vai izslēgt rezerves sildītāju (vai ārejo rezerves siltuma avotu bivalentas sistēmas gadījumā) virs līdzvara temperatūras telpu apsilpei?	R/W	0: Nē 1: Jā		
9.3.7	[5-01]	Līdzvara temperatūra	R/W	-15~35°C, solis: 1°C 0°C		
9.3.8	[4-00]	Darbība	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota 2: Tikai MKŪ		
<b>└ Palīgsildītājs</b>						
9.4.1	[6-02]	Kapacitāte	R/W	0~10 kW, solis: 0,2 kW 0 kW		
9.4.3	[8-03]	BSH eko režīma taimeris	R/W	20~95 min, solis: 5 min <b>50 min</b>		
9.4.4	[4-03]	Darbība	R/W	0: Ierobežots 1: Atlauts 2: Pārklašanās <b>3: Kompressors izslēgts</b> 4: Tikai legionella		
<b>└ Ārkārtas situācija</b>						
9.5.1	[4-06]	Ārkārtas situācija	R/W	0: Manuāli 1: Automātiski (parasta TA/MKŪ IESL.) 2: Autom. samazināta TA/MKŪ IZSL. <b>3: Autom. samazināta TA/MKŪ IZSL.</b> 4: TA IESL. / MKŪ IZSL.		
9.5.2	[7-06]	Kompressora piespiedu izsl.	R/W	<b>0: Atspējota</b> 1: Iespējota		
<b>└ Balansēšana</b>						
9.6.1	[5-02]	Telpas sildīšanas prioritāte	R/W	<b>0: Atspējota</b> 1: Iespējota		
9.6.2	[5-03]	Prioritārā temperatūra	R/W	-15~35°C, solis: 1°C <b>0°C</b>		
9.6.3	[5-04]	BSH nobīdes lestatītā vērtība	R/W	0~20°C, solis: 1°C <b>10°C</b>		
9.6.4	[8-02]	Cikla atkātošanas novēršanas taimeris	R/W	0~10 stundas, solis: 0,5 stundas <b>0,5 stundas</b>		
9.6.5	[8-00]	Minimālā darbības laika taimeris	R/W	0~20 min, solis: 1 min <b>1 min</b>		
9.6.6	[8-01]	Maksimālā darbības laika taimeris	R/W	5~95 min, solis: 5 min <b>30 min</b>		
9.6.7	[8-04]	Papildu taimeris	R/W	0~95 min, solis: 5 min <b>95 min</b>		
<b>Uzstādītāja lestatījumi</b>						
9.7	[4-04]	Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu		0: Periodisks 1: Nepārtrauks 2: Izsl.		
<b>└ Strāvas padeve par samazinātu tarifu</b>						
9.8.2	[D-00]	Atļaut sildītājam	R/W	<b>0: Neviens</b> 1: Tikai BSH 2: Tikai BUH 3: Visi sildītāji		
9.8.3	[D-05]	Atļaut sūknim	R/W	0: Piespiedu izsl. <b>1: Kā ierasts</b>		
9.8.4	[D-01]	Strāvas padeve par samazinātu tarifu	R/W	<b>0: Nē</b> 1: Aktīvs atvērts 2: Aktīvs aizvērts 3: Viedais tīkls		
9.8.6		Atļaut elektriskos sildītājus		0: Nē <b>1: Jā</b>		
9.8.8		Jaudas ierobežojums, kW		0~20 kW, solis: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
<b>└ Enerģijas patēriņa kontrole</b>						
9.9.1	[4-08]	Enerģijas patēriņa kontrole	R/W	<b>0: Bez ierobežojuma</b> 1: Nepārtrauks 2: Digitālas ievades		
9.9.2	[4-09]	Tips	R/W	0: Strāva <b>1: Enerģija</b>		
9.9.3	[5-05]	Ierobežojums	R/W	0~50 A, solis: 1 A <b>50 A</b>		
9.9.4	[5-05]	Ierobežojums 1	R/W	0~50 A, solis: 1 A <b>50 A</b>		
9.9.5	[5-06]	Ierobežojums 2	R/W	0~50 A, solis: 1 A <b>50 A</b>		
9.9.6	[5-07]	Ierobežojums 3	R/W	0~50 A, solis: 1 A <b>50 A</b>		
9.9.7	[5-08]	Ierobežojums 4	R/W	0~50 A, solis: 1 A <b>50 A</b>		
9.9.8	[5-09]	Ierobežojums	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.9	[5-09]	Ierobežojums 1	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.A	[5-0A]	Ierobežojums 2	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.B	[5-0B]	Ierobežojums 3	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.C	[5-0C]	Ierobežojums 4	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.D	[4-01]	Prioritārais sildītājs		<b>0: Neviens</b> 1: BSH 2: BUH		
<b>└ Enerģijas mērišana</b>						
9.A.1	[D-08]	Elektrības skaitītājs 1	R/W	<b>0: Nē</b> 1: 0,1 impulsi/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impulsi/kWh 4: 100 impulsi/kWh 5: 1000 impulsi/kWh		
9.A.2	[D-09]	Elektrības skaitītājs 2	R/W	<b>0: Nē</b> 1: 0,1 impulsi/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impulsi/kWh 4: 100 impulsi/kWh 5: 1000 impulsi/kWh		
<b>└ Sensors</b>						

(\*1) \*3V\*

(\*2) \*6V\*

(\*3) \*9W\*

**Lauka iestatījumu tabula**

Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums	Diapazons, solis <b>Noklusējuma vērtība</b>	Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	Datums	Vērtība
9.B.1	[C-08]	Arējais sensors	R/W <b>0: Nē</b> 1: Āra sensors 2: Istabas sensors			
9.B.2	[2-0B]	Ārējā apkārtējās vides sensora nobīde	R/W -5~5°C, solis: 0,5°C <b>0°C</b>			
9.B.3	[1-0A]	Vidējais laiks	R/W <b>0: Bez vidējošanas</b> 1: 12 stundas 2: 24 stundas 3: 48 stundas 4: 72 stundas			
<b>└ Bivalents</b>						
9.C.1	[C-02]	Bivalents	R/W <b>0: Nē</b> 1: Bivalents			
9.C.2	[7-05]	Katra efektivitāte	R/W <b>0: ļoti augsta</b> 1: Augsta 2: Vidēja 3: Zema 4: ļoti zema			
9.C.3	[C-03]	Temperatūra	R/W -25~25°C, solis: 1°C <b>0°C</b>			
9.C.4	[C-04]	Histerēze	R/W 2~10°C, solis: 1°C <b>3°C</b>			
<b>Uzstādītāja iestatījumi</b>						
9.D	[C-09]	Trauksmes signāla izvade	R/W <b>0: Normāli atvērts</b> 1: Normāli aizvērts			
9.E	[3-00]	Automātiska restartēšana	R/W <b>0: Nē</b> 1: Jā			
9.F	[E-08]	Enerģijas taupīšanas funkcija	R/W 0: Atspējota <b>1: Iespējota</b>			
9.G		Atspējot aizsardzības funkcijas	R/W 0: Nē 1: Jā			
<b>└ Vielējo iestatījumu pārskats</b>						
9.I	[0-00]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W [9-05]~min(45, [9-06])°C, solis: 1°C <b>35°C</b>			
9.I	[0-01]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W [9-05]~[9-06]°C, solis: 1°C <b>50°C</b>			
9.I	[0-02]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W 10~25°C, solis: 1°C <b>15°C</b>			
9.I	[0-03]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W -40~-5°C, solis: 1°C <b>-10°C</b>			
9.I	[0-04]	--	R/W <b>8</b>			
9.I	[0-05]	--	R/W <b>12</b>			
9.I	[0-06]	--	R/W <b>35</b>			
9.I	[0-07]	--	R/W <b>20</b>			
9.I	[0-08]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W 35~[6-0E]°C, solis: 1°C <b>55°C</b>			
9.I	[0-0C]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W 45~[6-0E]°C, solis: 1°C <b>60°C</b>			
9.I	[0-0D]	Augstai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W 10~25°C, solis: 1°C <b>15°C</b>			
9.I	[0-0E]	Zemai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W -40~-5°C, solis: 1°C <b>-10°C</b>			
9.I	[1-00]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W -40~-5°C, solis: 1°C <b>-10°C</b>			
9.I	[1-01]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W 10~25°C, solis: 1°C <b>15°C</b>			
9.I	[1-02]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W [9-01]~[9-00], solis: 1°C <b>35°C</b>			
9.I	[1-03]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W [9-01]~min(45, [9-00]), solis: 1°C <b>25°C</b>			
9.I	[1-04]	--	R/W <b>1</b>			
9.I	[1-05]	--	R/W <b>1</b>			
9.I	[1-06]	--	R/W <b>20</b>			
9.I	[1-07]	--	R/W <b>35</b>			
9.I	[1-08]	--	R/W <b>22</b>			
9.I	[1-09]	--	R/W <b>18</b>			
9.I	[1-0A]	Kāds ir vidējais laiks āra temperatūrai?	R/W <b>0: Bez vidējošanas</b> 1: 12 stundas 2: 24 stundas 3: 48 stundas 4: 72 stundas			
9.I	[1-0B]	Kāda ir vēlamā temperatūru starpība sildīšanas laikā galvenai zonai?	R/W 3~10°C, solis: 1°C <b>5°C</b>			
9.I	[1-0C]	Kāda ir vēlamā temperatūru starpība sildīšanas laikā papildu zonai?	R/W 3~10°C, solis: 1°C <b>5°C</b>			
9.I	[1-0D]	--	R/W <b>5</b>			
9.I	[1-0E]	--	R/W <b>5</b>			
9.I	[2-00]	Kad jāizpilda dezinfekcijas funkcija?	R/W 0: Katru dienu 1: Pirmdien 2: Otrdien 3: Trešdien 4: Ceturtdien <b>5: Piektdien</b> 6: Sestdien 7: Svētdien			
9.I	[2-01]	Vai dezinfekcijas funkcija ir jāizpilda?	R/W 0: Nē <b>1: Jā</b>			
9.I	[2-02]	Kad jāsāk dezinfekcijas funkcijas izpilde?	R/W Plkst. 0~23, solis: 1 stunda <b>1</b>			
9.I	[2-03]	Kāda ir plānojamā dezinfekcijas temperatūra?	R/W <b>60°C</b>			
9.I	[2-04]	Cik ilgi jāuztur tvertnes temperatūra?	R/W 40~60 min, solis: 5 min <b>40 min</b>			
9.I	[2-05]	Istabas sasašanas novēršanas temperatūra	R/W 4~16°C, solis: 1°C <b>12°C</b>			
9.I	[2-06]	Telpas aizsardzība pret sasašanu	R/W 0: Atspējota <b>1: Iespējota</b>			
9.I	[2-09]	Pielāgot nobīdi izmērītajai istabas temperatūrai	R/W -5~5°C, solis: 0,5°C <b>0°C</b>			
9.I	[2-0A]	Pielāgot nobīdi izmērītajai istabas temperatūrai	R/W -5~5°C, solis: 0,5°C <b>0°C</b>			
9.I	[2-0B]	Kāda ir nepieciešamā nobīde izmērītajai āra temperatūrai?	R/W -5~5°C, solis: 0,5°C <b>0°C</b>			

(\*1) \*3V\*

(\*2) \*6V\*

(\*3) \*9W\*

**Lauka iestatījumu tabula**

Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums	Diapazons, solis <b>Noklusējuma vērtība</b>	Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums Datums	Vērtība
9.I	[2-0C]	Kāda tipa emitors pievienots galvenajai IÜT zonai?	R/W <b>0: Grīdu apslīde</b> 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators		
9.I	[2-0D]	Kāda tipa starotājs pievienots papildu IÜT zonai?	R/W <b>0: Grīdu apslīde</b> 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators		
9.I	[2-0E]	Kāda ir maksimālā pieļaujamā strāva caur siltumsūknī?	R/W 0~50 A, solis: 1 A <b>50 A</b>		
9.I	[3-00]	Vai iekārtai ir atļauts automātisks restarts?	R/W 0: Nē <b>1: Jā</b>		
9.I	[3-01]	--	0		
9.I	[3-02]	--	1		
9.I	[3-03]	--	4		
9.I	[3-04]	--	2		
9.I	[3-05]	--	1		
9.I	[3-06]	Kāda ir maksimālā vēlamā istabas temperatūra pie sildīšanas?	R/W 18~30°C, solis: 1°C <b>30°C</b>		
9.I	[3-07]	Kāda ir minimālā vēlamā istabas temperatūra pie sildīšanas?	R/W 12~18°C, solis: 1°C <b>12°C</b>		
9.I	[3-08]	--	35		
9.I	[3-09]	--	15		
9.I	[4-00]	Kāds ir BUH darbības režīms?	R/W 0: Atspējota 1: Iespējota 2: Tikai MKU		
9.I	[4-01]	Kuram elektriskajam sildītājam ir prioritāte?	R/W <b>0: Neviens</b> 1: BSH 2: BUH		
9.I	[4-02]	Zem kādas āra temperatūras ir atļauta sildīšana?	R/W 14~35°C, solis: 1°C <b>22°C</b>		
9.I	[4-03]	Paliogsildītāja darbības atļauja.	R/W 0: Ierobežots 1: Atļauts 2: Pārkāšanās <b>3: Kompressors izslēgts</b> 4: Tikai legionella		
9.I	[4-04]	Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu	R/W 0: Periodisks 1: Nepārtraukts <b>2: Izsl.</b>		
9.I	[4-05]	--	0		
9.I	[4-06]	Ārkārtas situācija	R/W 0: Manuāli 1: Automātiski (parasta TA/MKU IESL.) 2: Autom. samazināta TA/MKU IESL. <b>3: Autom. samazināta TA/MKU IZSL.</b> 4: TA IESL. / MKU IZSL.		
9.I	[4-07]	--	6		
9.I	[4-08]	Kāds enerģijas patēriņa ierobežošanas režīms sistēmai vajadzīgs?	R/W <b>0: Bez ierobežojuma</b> 1: Nepārtraukts 2: Digitālas ievades		
9.I	[4-09]	Kāds enerģijas patēriņa ierobežošanas tips ir vajadzīgs?	R/W 0: Strāva <b>1: Enerģija</b>		
9.I	[4-0A]	Rezerves sildītāja konfigurācija	R/W 0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 ārkārtas situācijā		
9.I	[4-0B]	--	1		
9.I	[4-0D]	--	3		
9.I	[4-0E]	--	6		
9.I	[5-00]	Līdzvars: vai izslēgt rezerves sildītāju (vai ārējo rezerves siltuma avotu bivalentas sistēmas gadījumā) virs līdzvara temperatūras telpu apslildei?	R/W 0: Nē <b>1: Jā</b>		
9.I	[5-01]	Kāda ir līdzvara temperatūra šai ēkai?	R/W -15~35°C, solis: 1°C <b>0°C</b>		
9.I	[5-02]	Telpas apsildes prioritāte.	R/W <b>0: Atspējota</b> 1: Iespējota		
9.I	[5-03]	Telpas apsildes prioritātes temperatūra.	R/W -15~35°C, solis: 1°C <b>0°C</b>		
9.I	[5-04]	Iestatiet punkta korekciju mājsaimn. karstā ūdens temperatūrai.	R/W 0~20°C, solis: 1°C <b>10°C</b>		
9.I	[5-05]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI1?	R/W 0~50 A, solis: 1 A <b>50 A</b>		
9.I	[5-06]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI2?	R/W 0~50 A, solis: 1 A <b>50 A</b>		
9.I	[5-07]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI3?	R/W 0~50 A, solis: 1 A <b>50 A</b>		
9.I	[5-08]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI4?	R/W 0~50 A, solis: 1 A <b>50 A</b>		
9.I	[5-09]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI1?	R/W 0~20 kW, solis: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.I	[5-0A]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI2?	R/W 0~20 kW, solis: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.I	[5-0B]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI3?	R/W 0~20 kW, solis: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.I	[5-0C]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI4?	R/W 0~20 kW, solis: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.I	[5-0D]	Rezerves sildītāja spriegums	R/W (*) R/O (*) (*) <b>0: 230V, 1~ (*1) (*2)</b> 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)		
9.I	[5-0E]	--	1		
9.I	[6-00]	Siltumsūkņa IESLĒGŠANAS temperatūru noteicošā temperatūras starpība.	R/W 2~40°C, solis: 1°C <b>25°C</b>		
9.I	[6-01]	Siltumsūkņa IZSLĒGŠANAS temperatūru noteicošā temperatūras starpība.	R/W 0~10°C, solis: 1°C <b>2°C</b>		
9.I	[6-02]	Kāda ir rezerves sildītāja kapacitāte?	R/W 0~10 kW, solis: 0,2 kW 0 kW		
9.I	[6-03]	Kāda ir rezerves sildītāja 1. soļa kapacitāte?	R/W 0~10 kW, solis: 0,2 kW 2 kW (*2) 3 kW (*1)(*3)		
9.I	[6-04]	Kāda ir rezerves sildītāja 2. soļa kapacitāte?	R/O (*) R/W (*) (*) <b>0~10 kW, solis: 0,2 kW</b> 0 kW (*1) 4 kW (*2) 6 kW (*3)		
9.I	[6-05]	--	0		
9.I	[6-06]	--	0		
9.I	[6-07]	Kāda ir apakšējās plāksnes sildītāja kapacitāte?	R/W 0~200W, solis: 10W <b>0W</b>		

(\*1) \*3V\*

(\*2) \*6V\*

(\*3) \*9W\*

**Lauka iestatījumu tabula**

Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums	Diapazons, solis <b>Noklusējuma vērtība</b>	Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalācijā iestatījums Datums	Vērtība
9.I	[6-08]	Kāda ir atkārtotas sildīšanas režīmā lietojamā histerēze?	R/W 2~20°C, solis: 1°C 10°C 0		
9.I	[6-09]	--	R/W 30~[6-0E]°C, solis: 1°C 60°C 45°C		
9.I	[6-0A]	Kāda ir vēlamā komfortablas uzglabāšanas temperatūra?	R/W 30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1°C 45°C		
9.I	[6-0B]	Kāda ir vēlamā ekonomiskas uzglabāšanas temperatūra?	R/W 30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1°C 45°C		
9.I	[6-0C]	Kāda ir vēlamā atkārtotas sildīšanas temperatūra?	R/W 0: Tikai atkārtotā uzsildīšana 1: Atkārtoti uzsildīt + ieplānoti 2: Tikai ieplānoti		
9.I	[6-0D]	Kāds ir vēlamais MKŪ ražošanas veids?	R/W 0: Tikai atkārtotā uzsildīšana 1: Atkārtoti uzsildīt + ieplānoti 2: Tikai ieplānoti		
9.I	[6-0E]	Kāda ir maksimālā temperatūras uzdotā vērtība?	R/W 40~60°C, solis: 1°C 60°C		
9.I	[7-00]	Mājsaimn. karstā ūdens palīgsildītāja pārslodzes temperatūra.	R/W 0~4°C, solis: 1°C 0°C		
9.I	[7-01]	Mājsaimn. karstā ūdens palīgsildītāja histerēze.	R/W 2~40°C, solis: 1°C 2°C		
9.I	[7-02]	Cik ir izplūstošā ūdens temperatūras zonas?	R/W 0: 1 IŪT zona 1: 2 IŪT zonas		
9.I	[7-03]	--	R/W 2.5		
9.I	[7-04]	--	R/W 0		
9.I	[7-05]	Katla efektivitāte	R/W 0: Ļoti augsta 1: Augusta 2: Vidēja 3: Zema 4: Ľoti zema		
9.I	[7-06]	Kompresora piespiedu izsl.	R/W 0: Atspējota 1: Iespējota		
9.I	[7-07]	BBR16 aktivizācija	R/W 0: Atspējota 1: Iespējota		
9.I	[8-00]	Minimālais darbības laiks karstā ūdens sagatavošanai.	R/W 0~20 min, solis: 1 min 1 min		
9.I	[8-01]	Maksimālais darbības laiks mājsaimniecības karstā ūdens sagatavošanai.	R/W 5~95 min, solis: 5 min 30 min		
9.I	[8-02]	Cikla atkārtošanas novēršanas laiks.	R/W 0~10 stundas, solis: 0,5 stundas 0,5 stundas		
9.I	[8-03]	Palīgsildītāja aizkaves taimeris.	R/W 20~95 min, solis: 5 min 50 min		
9.I	[8-04]	Papildu darbības laiks maksimālajam darbības laikam.	R/W 0~95 min, solis: 5 min 95 min		
9.I	[8-05]	Vai atļaut IŪT modulāciju istabas temperatūras regulēšanai?	R/W 0: Nē 1: Jā		
9.I	[8-06]	Izplūstošā ūdens temperatūras maksimālā modulācija.	R/W 0~10°C, solis: 1°C 5°C		
9.I	[8-07]	--	R/W 18		
9.I	[8-08]	--	R/W 20		
9.I	[8-09]	Kāds ir vēlamais komforta līmenis galvenajai IŪT pie sildīšanas?	R/W [9-01]~[9-00], solis: 1°C 35°C		
9.I	[8-0A]	Kāds ir vēlamais eko līmenis galvenajai IŪT pie sildīšanas?	R/W [9-01]~[9-00], solis: 1°C 33°C		
9.I	[8-0B]	--	R/W 13		
9.I	[8-0C]	--	R/W 10		
9.I	[8-0D]	--	R/W 16		
9.I	[9-00]	Kāda ir maksimālā vēlamā IŪT galvenajai zonai pie sildīšanas?	R/W [2-0C]=2: 37~65, solis: 1°C 55°C [2-0C]≠2: 37~55, solis: 1°C 55°C		
9.I	[9-01]	Kāda ir minimālā vēlamā IŪT galvenajai zonai pie sildīšanas?	R/W 15~37°C, solis: 1°C 25°C		
9.I	[9-02]	--	R/W 22		
9.I	[9-03]	--	R/W 5		
9.I	[9-04]	Izplūstošā ūdens temperatūras pārslodzes temperatūra.	R/W 1~4°C, solis: 1°C 1°C		
9.I	[9-05]	Kāda ir minimālā vēlamā IŪT papildu zonai pie sildīšanas?	R/W 15~37°C, solis: 1°C 25°C		
9.I	[9-06]	Kāda ir maksimālā vēlamā IŪT papildu zonai pie sildīšanas?	R/W [2-0D]=2: 37~65, solis: 1°C 55°C [2-0D]≠2: 37~55, solis: 1°C 55°C		
9.I	[9-07]	--	R/W 5		
9.I	[9-08]	--	R/W 22		
9.I	[9-09]	Kāda ir pieļaujamā novirze uz leju no uzdotās vērtības pie dzesēšanas?	R/W 1~18°C, solis: 1°C 18°C		
9.I	[9-0A]	Sildīšanas komforta iestatītā vērtība	R/W [3-07]~[3-06]°C, solis: 0,5°C 23°C		
9.I	[9-0C]	Istabas temperatūras histerēze.	R/W 1~6°C, solis: 0,5°C 1 °C		
9.I	[9-0D]	Sūkņa ātruma ierobežojuma papildu zona	R/W 0~8, solis:1 0: Bez ierobežojuma 1~4: 90~60% sūkņa ātruma 5~8: 90~60% sūkņa ātruma darbības pēc parauga laikā 6		
9.I	[9-0E]	Sūkņa ātruma ierobežojuma galvenā zona	R/W 0~8, solis:1 0: Bez ierobežojuma 1~4: 90~60% sūkņa ātruma 5~8: 90~60% sūkņa ātruma darbības pēc parauga laikā 6		
9.I	[C-00]	Mājsaimniecības karstā ūdens prioritāte.	R/O 1: Siltumsūkņa prioritāte 0		
9.I	[C-01]	--	R/O 0		
9.I	[C-02]	Vai ārējais rezerves sildītājs ir pievienots?	R/W 0: Nē 1: Bivalents		
9.I	[C-03]	Dīvīrlīga aktivizācijas temperatūra.	R/W -25~25°C, solis: 1°C 0°C		
9.I	[C-04]	Dīvīrlīga histerēzes temperatūra.	R/W 2~10°C, solis: 1°C 3°C		

(\*1) \*3V\*

(\*2) \*6V\*

(\*3) \*9W\*

Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums	Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	Datums	Vērtība
9.I	[C-05]	Kāds ir siltuma pieprasījuma kontakta tips galvenajai zonai?	R/W 0: 1: 1 kontakts 2: 2 kontakti			
9.I	[C-06]	Kāds ir siltuma pieprasījuma kontakta tips papildu zonai?	R/W 0: 1: 1 kontakts 2: 2 kontakti			
9.I	[C-07]	Kāda ir iekārtas vadības metode darbībai telpā?	R/W 0: IŪT regulēšana 1: Regulēšana ar ārējo IT 2: Regulēšana ar IT			
9.I	[C-08]	Kāda tipa ārējais sensors ir uzstādīts?	R/W 0: Nē 1: Āra sensors 2: Istabas sensors			
9.I	[C-09]	Kāds ir nepieciešamais trausmes izvada kontakta tips?	R/W 0: Normāli atvērts 1: Normāli aizvērts			
9.I	[C-0A]	--		0		
9.I	[C-0B]	--		0		
9.I	[C-0C]	--		0		
9.I	[C-0D]	--		0		
9.I	[C-0E]	--		0		
9.I	[D-00]	Kuri sildītāji ir atļauti, ja vēlamā kWh nomināla barošanas padeve tiek pārtraukta?	R/W 0: Neviens 1: Tikai BSH 2: Tikai BUH 3: Visi sildītāji			
9.I	[D-01]	Kāds ir kontakta tips priekšrokas kWh režīma BP (barošanas padeves) ietaisei?	R/W 0: Nē 1: Aktīvs atvērts 2: Aktīvs aizvērts 3: Viedais tikls			
9.I	[D-02]	Kāda tipa MKÜ sūknis ir uzstādīts?	R/W 0: Nē 1: Sekundārā atlīdē 2: Dezinfekcijas šunts			
9.I	[D-03]	Izplūstošā ūdens temperatūras kompensācija ap 0°C.	R/W 0: Nē 1: palielinājums 2°C, intervāls 4°C 2: palielinājums 4°C, intervāls 4°C 3: palielinājums 2°C, intervāls 8°C 4: palielinājums 4°C, intervāls 8°C			
9.I	[D-04]	Vai pieprasījumu IP ir pievienota?	R/W 0: Nē 1: Enerģijas patēriņa regulēšana			
9.I	[D-05]	Vai sūknis drīkst darboties, ja vēlamā kWh nomināla barošanas padeve tiek pārtraukta?	R/W 0: Piespiедu izsl. 1: Kā ierasts			
9.I	[D-07]	Vai solārais komplekts ir pievienots?	R/O 0: Nē			
9.I	[D-08]	Vai enerģijas mērišanai lieto ārējo kWh skaitītāju?	R/W 0: Nē 1: 0,1 impulsi/kWh 2: 1 impulsi/kWh 3: 10 impulsi/kWh 4: 100 impulsi/kWh 5: 1000 impulsi/kWh			
9.I	[D-09]	Vai enerģijas mērišanai lieto ārējo kWh skaitītāju?	R/W 0: Nē 1: 0,1 impulsi/kWh 2: 1 impulsi/kWh 3: 10 impulsi/kWh 4: 100 impulsi/kWh 5: 1000 impulsi/kWh 6: 100 impulsi/kWh (PV skaitītājs) 7: 1000 impulsi/kWh (PV skaitītājs) 8: 1 impulsi/m³ (gāzes skaitītājs) 9: 10 impulsi/m³ (gāzes skaitītājs) 10: 100 impulsi/m³ (gāzes skaitītājs)			
9.I	[D-0A]	--		0		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[D-0C]	--		0		
9.I	[D-0D]	--		0		
9.I	[D-0E]	--		0		
9.I	[E-00]	Kāda tipa iekārtai ir uzstādīta?	R/O 0-5 0: LT daļītā tipa			
9.I	[E-01]	Kāda tipa kompresors ir uzstādīts?	R/O 0			
9.I	[E-02]	Kāds ir iekšējā iekārtas programmatūras tips?	R/O 1: Tikai sildīšana			
9.I	[E-03]	Kāds ir rezerves sildītāja soļu skaits?	R/O 2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)			
9.I	[E-04]	Vai āra iekārtai ir iespējama enerģijas taupīšanas funkcija?	R/O 0: Nē 1: Jā			
9.I	[E-05]	Vai sistēma var sagatavot mājsaimniecības karsto ūdeni?	R/O 0: Nē 1: Jā			
9.I	[E-06]	Vai sistēmā ir uzstādīta MKÜ tvertne?	R/O 0: Nē 1: Jā			
9.I	[E-07]	Kāda veida MKÜ tvertne ir uzstādīta?	R/O 1: iešuvētais			
9.I	[E-08]	Enerģijas taupīšanas funkcija āra iekārtai.	R/W 0: Atspējota 1: Iespējota			
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0A]	--		0		
9.I	[E-0B]	Vai divzonu komplekts ir uzstādīts?	R/O 1: Jā			
9.I	[E-0C]	--		0		
9.I	[E-0D]	Vai sistēmā ir glikols?	R/O 0			
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Ārējais diapazons sūkņa darbības atļaušanai.	R/W 0: Atspējota 1: Iespējota			
9.I	[F-01]	--		20		
9.I	[F-02]	Apakšējās plāksnes sildītāja IESLĒGŠANAS temperatūra.	R/W 3~10°C, solis: 1°C 3°C			
9.I	[F-03]	Apakšējās plāksnes sildītāja histerēze.	R/W 2~5°C, solis: 1°C 5°C			
9.I	[F-04]	Vai apakšējās plāksnes sildītājs ir pieslēgts?	R/W 0: Nē 1: Jā			
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-09]	Sūkņa darbība anormālas plūsmas laikā.	R/W 0: Atspējota 1: Iespējota			
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	Vai aizvērt slēgvārstu IZSLĒGTAS sildīšanas laikā?	R/W 0: Nē 1: Jā			
9.I	[F-0C]	--		1		

(\*1) \*3V\*

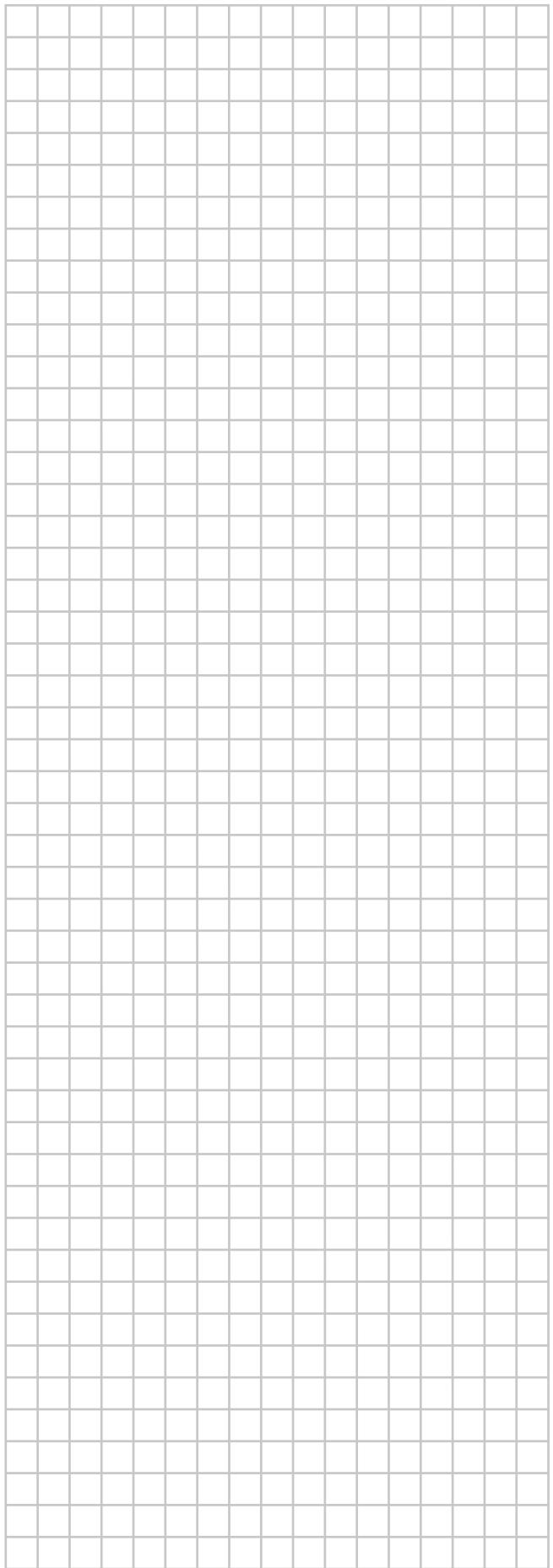
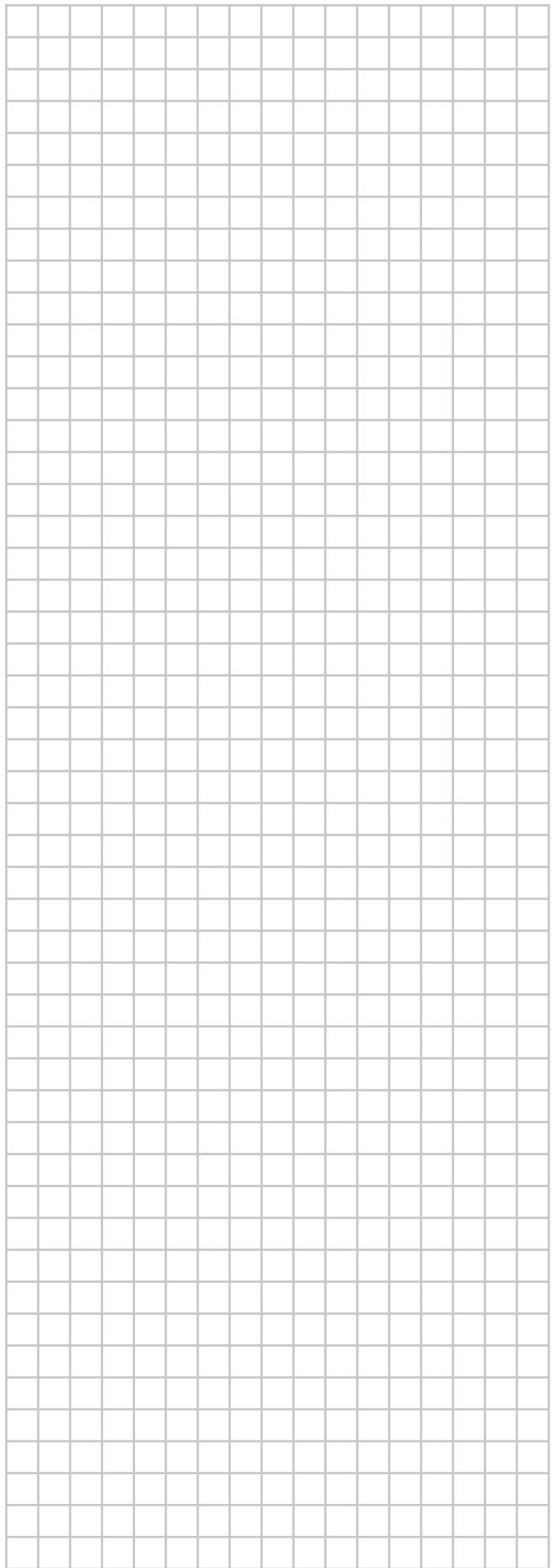
(\*2) \*6V\*

(\*3) \*9W\*

**Lauka iestatījumu tabula**

Navigācija Lauka kods Iestatījuma nosaukums

				Diapazons, solis <b>Noklusējuma vērtība</b>	Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums
				Datums	Vērtība
9.I	[F-0D]	Kāds ir sūkņa darbības režīms?	R/W	0: Nepārtrauks 1: Pēc parauga 2: Pēc pieprasījuma	



EAC

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P629093-1B 2022.05

Copyright 2020 Daikin