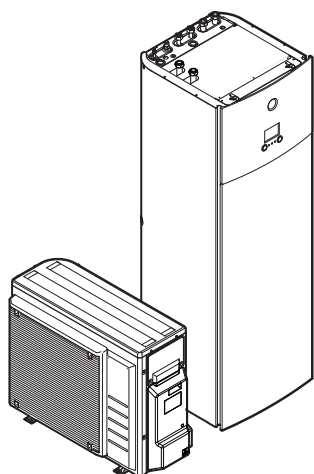


Uzstādītāja rokasgrāmata

Daikin Altherma 3 R F



<https://daikintechdatahub.eu>



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

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

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

Satura rādītājs

1	Par šo dokumentu	6
1.1	Bridinājumu un simbolu nozīme	7
1.2	Uzstādītāja atsauces rokasgrāmata īsumā	8
2	Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi	10
2.1	Informācija uzstādītājam	10
2.1.1	Vispārīgi	10
2.1.2	Uzstādīšanas vieta	11
2.1.3	Dzesētājs — R410A vai R32 gadījumā	11
2.1.4	Ūdens	13
2.1.5	Elektrība	14
3	Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam	16
4	Informācija par iepakojumu	22
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 noņemšana	23
4.2	Iekštelpu iekārta	24
4.2.1	Iekštelpu iekārtas izpakošana	24
4.2.2	Iekštelpu iekārtas piederumu noņemšana	24
4.2.3	Iekštelpu iekārtas pārvešana	25
5	Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu	26
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 iekštelpu iekārtu un āra iekārtu kombinācijas	27
5.2.2	Iespējamās āra iekārtas opcijas	27
5.2.3	Pieejamais iekštelpu iekārtas papildaprīkojums	28
6	Norādes par lietošanu	31
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 sūkņi	37
6.3.5	Dezinfekcijas DHW sūkņi	37
6.4	Enerģijas mērīšanas iestatīšana	38
6.4.1	Saražotais siltums	38
6.4.2	Patērētā 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
7	Iekārtas uzstādīšana	47
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 apstākļos	50
7.1.3	Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības	51
7.1.4	Īpašās 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 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
8	Cauruļu uzstādīšana	70
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 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	Noplūžu pārbaude	78
8.3.4	Vakuuma žāvēšanas veikšana	79
8.3.5	Aukstumagēnta cauruļvadu izolēšana.....	80
8.4	Dzesēšanas šķidruma uzpilde.....	80
8.4.1	Par aukstumagēnta uzpildīšanu.....	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	Etīketes 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	93
8.6.6	Karstā ūdens tvertnes uzpilde	93
8.6.7	Ūdens cauruļu izolēšana	93
9	Elektroinstalācija	94
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	Par elektrisko saderību	97
9.1.4	Par vēlām kWh nomināla barošanas bloku	97
9.1.5	Pārskats par elektriskajiem savienojumiem, izņemot ārējos izpildmehānismus.....	98
9.2	Savienojumi ar āra iekārtu	98
9.2.1	Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija.....	99
9.2.2	Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai.....	99
9.3	Savienojumi ar iekštelpu iekārtu.....	101
9.3.1	Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana.....	104

9.3.2	Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana	106
9.3.3	Noslēgšanas vārsta pievienošana	109
9.3.4	Elektrības skaitītāju pievienošana	110
9.3.5	Karstā ūdens sūkņa pievienošana	111
9.3.6	Signāla izvada pievienošana	112
9.3.7	Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana	113
9.3.8	Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana	114
9.3.9	Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana	115
9.3.10	Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts)	116
9.3.11	Smart Grid pieslēgšana	118
9.3.12	Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)	122
9.4	Montāžas plāksnes uzstādīšana	122
9.5	Elektroinstalācijas vadu pievienošana iekšētai	123
10	Konfigurācija	124
10.1	Pārskats: konfigurācija	124
10.1.1	Piekluve visbiežāk lietotajām komandām	125
10.1.2	Datora kabeļa savienošana ar slēdžu kārbu	127
10.2	Konfigurācijas vednis	128
10.3	Iespējamie ekrāni	129
10.3.1	Iespējamie ekrāni: pārskats	129
10.3.2	Sākuma ekrāns	130
10.3.3	Galvenās izvēlnes ekrāns	132
10.3.4	Izvēlnes ekrāns	133
10.3.5	Iestatīto vērtību ekrāns	133
10.3.6	Detalizēts ekrāns ar vērtībām	134
10.4	Sākotnēji iestatītās vērtības un grafiki	135
10.4.1	Sākotnēji iestatīto vērtību lietošana	135
10.4.2	Grafiku lietošana un programmēšana	135
10.4.3	Grafika ekrāns: Piemērs	138
10.4.4	Enerģijas cenu iestatīšana	142
10.5	No laika apstākļiem atkarīga līkne	144
10.5.1	Kas ir no laikapstākļiem atkarīgā līkne?	144
10.5.2	2 punktu līkne	145
10.5.3	Līknes slīpums-nobīde	146
10.5.4	No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana	147
10.6	Iestatījumu izvēle	149
10.6.1	Darbības traucējumi	150
10.6.2	Telpa	150
10.6.3	Galvenā zona	154
10.6.4	Papildu zona	164
10.6.5	Telpu apsilde/dzesēšana	167
10.6.6	Tvertne	175
10.6.7	Lietotāja iestatījumi	183
10.6.8	Informācija	188
10.6.9	Uzstādītāja iestatījumi	189
10.6.10	Nodošana ekspluatācijā	210
10.6.11	Lietotāja profils	210
10.6.12	Darbība	211
10.6.13	WLAN	211
10.7	Izvēlnu struktūra: lietotāja iestatījumu pārskats	214
10.8	Izvēlnu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats	215
11	Nodošana ekspluatācijā	216
11.1	Pārskats. Nodošana ekspluatācijā	217
11.2	Piesardzības pasākumi, nododot ekspluatācijā	217
11.3	Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā	217
11.4	Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā	218
11.4.1	Minimālais plūsmas ātrums	219
11.4.2	Atgaisošanas funkcija	219
11.4.3	Pārbaudes procedūra	221
11.4.4	Izpildmehānisma pārbaudes procedūra	222
11.4.5	Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana	223
12	Nodošana lietotājam	227
13	Apkope un remonts	228
13.1	Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi	228
13.2	Ikgadējā apkope	229
13.2.1	Āra iekārtas ikgadējā apkope: pārskats	229
13.2.2	Āra iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi	229

13.2.3	Iekštelpu iekārtas ikgadējā apkope: pārskats.....	229
13.2.4	Iekštelpu iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi.....	229
13.3	Karstā ūdens tvertnes izsūkņēšana.....	231
13.4	Par ūdens filtra tīrīšanu problēmu gadījumā.....	232
13.4.1	Ūdens filtra izņemšana.....	232
13.4.2	Ūdens filtra tīrīšana problēmu gadījumā.....	233
13.4.3	Ūdens filtra uzstādīšana.....	234
14	Problēmu novēršana	235
14.1	Pārskats: problēmu novēršana.....	235
14.2	Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā.....	235
14.3	Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem.....	236
14.3.1	Pazīme: iekārta NESILDA vai NEDZESĒ, kā paredzams.....	236
14.3.2	Pazīme: karstais ūdens NESASNIEDZ vēlamo temperatūru.....	237
14.3.3	Pazīme: kompresors NESĀK darbu (telpas apsilde vai karstā ūdens uzsildīšana).....	237
14.3.4	Pazīme: pēc iedarbināšanas no sistēmas dzirdama burbuļojoša skaņa.....	238
14.3.5	Pazīme: sūkņis rada troksni (kavitācija).....	238
14.3.6	Pazīme: spiedvārsts atveras.....	239
14.3.7	Pazīme: ūdens spiedvārstam ir noplūde.....	239
14.3.8	Pazīme: telpa NETIEK pietiekami apsildīta pie zemākas āra temperatūras.....	240
14.3.9	Pazīme: spiediens krāna punktā ir uz laiku netipiski augsts.....	241
14.3.10	Pazīme: dekoratīvie paneli tiek stumti prom, jo tvertne ir izpletusies.....	241
14.3.11	Pazīme: tvertnes dezinfekcijas funkcija NAV izpildīta pareizi (AH kļūda).....	241
14.4	Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem.....	241
14.4.1	Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā.....	242
14.4.2	Kļūdu kodi: pārskats.....	242
15	Likvidēšana	247
15.1	Pārskats: likvidēšana.....	247
15.2	Atsūkņēšana.....	247
16	Tehniskie dati	249
16.1	Cauruļu sistēma: āra iekārta.....	250
16.2	Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta.....	251
16.3	Elektroinstalācijas shēma: āra iekārta.....	253
16.4	Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta.....	255
16.5	1. tabula – Telpā pieļaujamais dzesētāja maksimālais apjoms: iekštelpu iekārta.....	261
16.6	2. tabula – Minimālā grīdas platība: iekštelpu iekārta.....	262
16.7	3. tabula – Apakšējās atveres minimālā platība dabiskai ventilācijai: iekštelpu iekārta.....	262
16.8	ESP līkne: iekštelpu iekārta.....	264
17	Glosārijs	265
18	Uz vietas veicamo iestatījumu tabula	266

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).

▪ Eksploatācijas rokasgrāmata:

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

▪ Lietotāja atsauces rokasgrāmata:

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

▪ Uzstādīšanas rokasgrāmata — āra iekārta:

- uzstādīšanas 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 🔍.

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

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

Inženiertehniskie dati

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

Tiešsaistes rīki

Papildus dokumentācijas komplektam uzstādītājiem ir pieejami arī daži tiešsaistes rīki:

- **Daikin Technical Data Hub**

- Iekārtas tehnisko specifikāciju centrālā kopa, noderīgi rīki, digitālie resursi u.c.
- Publiski pieejams vietnē <https://daikintechdatahub.eu>.

- **Heating Solutions Navigator**

- Digitālā rīkkopa, kas piedāvā dažādus rīkus, kuri atvieglo apsildes sistēmu uzstādīšanu un konfigurēšanu.
- Lai varētu piekļūt Heating Solutions Navigator, ir jāreģistrējas Stand By Me platformā. Papildinformāciju skatiet <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

- **Daikin e-Care**

- Mobilā lietotne uzstādītājiem un apkopes tehniķiem, kas sniedz iespēju reģistrēt, konfigurēt apsildes sistēmu, kā arī novērst tās problēmas.
- Izmantojiet tālāk norādītos QR kodus, lai lejupielādētu mobilo lietotni iOS un Android ierīcēm. Lai varētu piekļūt lietotnei, ir jāreģistrējas Stand By Me platformā.

App Store



Google Play



1.1 Brīdinājumu un simbolu nozīme



BRIESMAS!

Norāda situāciju, kas izraisa nāvi vai nopietnu savainošanos.



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

Norāda situāciju, kas var izraisīt elektrotriecienu saņemšanu.



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

Norāda situāciju, kas var izraisīt apdegumu gūšanu/applaucēšanos ļoti augstas vai zemas temperatūras iedarbības rezultātā.



BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS

Norāda iespējami sprādzienbīstamu situāciju.



SARGIETIES!

Norāda situāciju, kas var izraisīt nāvi vai nopietnu savainošanos.

**BRĪDINĀJUMS: VIEGLI UZLIESMOJOŠS MATERIĀLS****UZMANĪBU!**

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

**PIEZĪME**

Norāda situāciju, kas var izraisīt aprīkojuma vai īpašuma bojājumus.

**INFORMĀCIJA**

Norāda noderīgus padomus vai papildinformāciju.

Uz iekārtas izmantotie simboli:

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

Dokumentācijā izmantotie simboli:

Simbols	Skaidrojums
	Apzīmē attēla nosaukumu vai atsauci uz to. Piemērs: "▲ 1–3 attēla nosaukums" nozīmē "3. attēls 1. nodaļā".
	Apzīmē tabulas nosaukumu vai atsauci uz to. Piemērs: "■ 1–3 tabulas nosaukums" nozīmē "3. tabula 1. nodaļā".

1.2 Uzstādītāja atsaucē rokasgrāmatā īsumā

Nodaļa	Apraksts
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 piederumu izņemšanas norādījumi

Nodaļa	Apraksts
Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu	- Iekārtas noteikšana - Iespējamās iekārtu kombinācijas un papildaprīkojums
Norādes par lietošanu	Dažādi sistēmas uzstādīšanas veidi
Iekārtas uzstādīšana	Ko darīt, un kā uzstādīt sistēmu, tostarp informācija par to, kā sagatavoties uzstādīšanai
Cauruļu uzstādīšana	Ko darīt, un kā uzstādīt sistēmas caurules, tostarp informācija par to, kā sagatavoties uzstādīšanai
Elektroinstalācija	Ko darīt, un kā uzstādīt sistēmas elektriskās komponentes, tostarp informācija par to, kā sagatavoties uzstādīšanai
Konfigurācija	Nepieciešamās darbības un zināšanas, lai konfigurētu sistēmu pēc tās uzstādīšanas
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 Piezīme: Lietotāja atsauces rokasgrāmatā ir pieejama arī uzstādītāja iestatījumu tabula. Šo tabulu ir jāaizpilda uzstādītājam un jānodod lietotājam.

2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi

Šajā nodaļā

2.1	Informācija uzstādītājam	10
2.1.1	Vispārīgi	10
2.1.2	Uzstādīšanas vieta	11
2.1.3	Dzesētājs — R410A vai R32 gadījumā	11
2.1.4	Ūdens	13
2.1.5	Elektrība	14

2.1 Informācija uzstādītājam

2.1.1 Vispārīgi

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



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

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



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

Noplēšiet un izmetiet plastmasas iepakojuma maisiņus, lai ar tiem neviens nespēlētu, it īPAŠI bērni. **Iespējamās sekas:** nosmakšana.



SARGIETIES!

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



UZMANĪBU!

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



UZMANĪBU!

NEAIZTIECIET iekārtas gaisa ievadu un alumīnija ribas.

**UZMANĪBU!**

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

**PIEZĪME**

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

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

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

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

Eiropā šī žurnāla nepieciešamo saturu nosaka standarts EN378.

2.1.2 Uzstādīšanas vieta

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

NEUZSTĀDIET iekārtu tālāk minētajās vietās.

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

2.1.3 Dzesētājs — R410A vai R32 gadījumā

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



BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS

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

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



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

Ja tiek konstatēta dzesētāja noplūde, veiciet visus nepieciešamos piesardzības pasākumus. Ja tiek konstatēta dzesētāja gāzes noplūde, 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. NEĻAUJIET tām nonākt tieši vidē. Uztādīšanas vietas sakopšanai izmantojiet vakuumsūkni.



SARGIETIES!

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

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



PIEZĪME

- Lai kompresors netiktu 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 noplūdes. Gāzes noplūdes noteikšanai izmantojiet slāpekli.

- Ja nepieciešama atkārtota uzpilde, par to skatiet iekārtas datu plāksnīti vai aukstumaģenta uzpildes uzlīmi. Tur ir norādīts aukstumaģenta tips un vajadzīgais daudzums.

- Neatkarīgi no tā, vai iekārta fabrikā ir vai nav uzpildīta ar aukstumaģentu, abos gadījumos var būt nepieciešama papildu uzpildīšana atkarībā no sistēmas cauruļvadu izmēriem un to garuma.
- Lietojiet TIKAI šajā sistēmā izmantotajam dzesēšanas šķidrumam paredzētos rīkus, lai nodrošinātu spiedienizturību un novērstu svešķermeņu iekļūšanu 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 Elektriķa



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

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



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

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



UZMANĪBU!

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

**PIEZĪME**

Piesardzības pasākumi strāvas kabeļu uzstādīšanas laikā:



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

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

**PIEZĪME**

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

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

3 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam



INFORMĀCIJA

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

Obligāti ievērojiet 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, ievērojiet šajā rokasgrāmatā norādītos apkopes vietas izmērus.

- Āra iekārta: skat. "7.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [► 48].
- Iekšējās iekārta: skat. "7.1.3 Iekšējās 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!

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



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

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

**SARGIETIES!**

Iekārtām, kurās izmanto aukstumaģentu R32, ir jānodrošina, lai nepieciešamās ventilācijas atveres nebūtu aizsprostotas.

Iekārtas atvēršana un aizvēršana (skat. "7.2 Iekārtu atvēršana un aizvēršana" [► 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!**

NENOŅEMIET 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 ierīkošanai OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "8 Cauruļu uzstādīšana" [► 70].

**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS****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.



SARGIETIES!

Ja sistēmā uzpildītā dzesētāja kopējais apjoms ir $\geq 1,84$ kg (t.i., ja cauruļu garums ir ≥ 27 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 izmantojiet tikai R32. Citas vietas var izraisīt sprādzienus un negadījumus.
- R32 satur fluoru saturošas siltumnīcefekta gāzes. Globālās sasilšanas potenciāla (GWP) vērtība ir 675. NEPIELAUJIET šo gāzu nokļūšanu atmosfērā.
- Uzpildot dzesētāju, VIENMĒR izmantojiet aizsargcimdus un aizsargbrilles.

Elektroinstalācija (skat. "9 Elektroinstalācija" [► 94])



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



SARGIETIES!

Elektroinstalācijas ierīkošanai 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" [► 253].
- 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" [► 255].



SARGIETIES!

Kā strāvas padeves kabeļus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabeļus.



SARGIETIES!

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

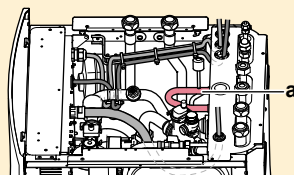


SARGIETIES!

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

**SARGIETIES!**

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



a Dzesētāja gāzes caurule

**UZMANĪBU!**

NESPIEDIET kabeļi 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 kabeļi.

**INFORMĀCIJA**

Plašāku informāciju par drošinātāju nominālajām vērtībām, drošinātāju veidiem un jaudas slēdžu nomināliem skat. "9 Elektroinstalācija" ▶ 94].

Konfigurācija (skat. "10 Konfigurācija" ▶ 124)]

**UZMANĪBU!**

Dezinfekcijas funkcijas iestatījumus NEPIECIEŠAMS konfigurēt uzstādītājam atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem.

**SARGIETIES!**

Ņemiet 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] NEVARĒTU pārtraukt iespējamie karstā ūdens padeves pieprasījumi.

Nodošana ekspluatācijā (skat. "11 Nodošana ekspluatācijā" ▶ 216)]

**SARGIETIES!**

Nodošanai ekspluatācijā OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "11 Nodošana ekspluatācijā" ▶ 216].

Apkope un remonts (skat. "13 Apkope un remonts" [► 228])



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" [► 235])



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

Novērsiet riska situāciju radīšanu nejaušas termoslēdža atiestatīšanas rezultātā — strāvu šai ierīcei NEDRĪKST padot caur ārēju pārslēdzējierīci, piemēram, taimeru, 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 ķēdē un pēc tam telpā, veicot siltuma izstarotāju vai kolektoru atgaisošanu.

Likvidēšana (skat. "15 Likvidēšana" [► 247])

**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 ārā iekārtā. **Iespējamās sekas:** Kompresora pašaiizdegšanās 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:

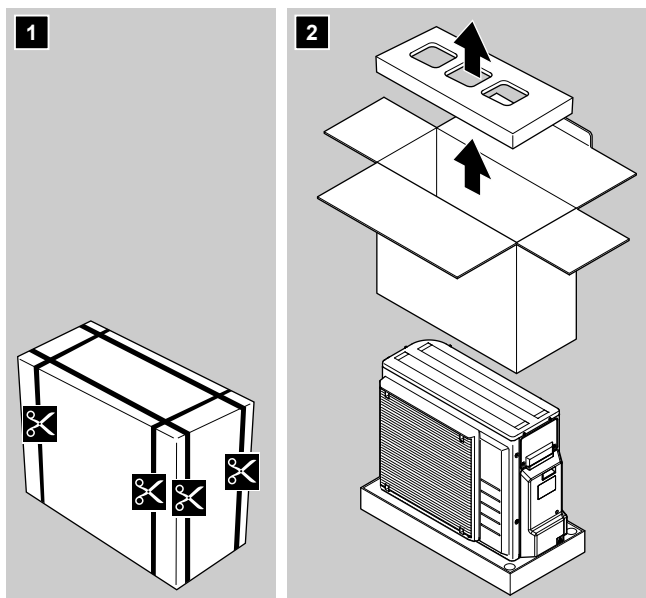
- Pēc piegādes IR JĀPĀRBAUDA, vai iekārta nav bojāta un ir pilnā komplektācijā. Par jebkādiem bojājumiem vai trūkstošām daļām ir nekavējoties JĀZIŅO piegādātāja pretenziju aģentam.
- Iekārtu tās oriģinālajā iepakojumā nogādājiēt pēc iespējas tuvāk tās galīgās uzstādīšanas vietai, lai neradītu no transportēšanas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

Šajā nodaļā

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 noņemšana	23
4.2	Iekštelpu iekārta	24
4.2.1	Iekštelpu iekārtas izpakošana	24
4.2.2	Iekštelpu iekārtas piederumu noņemšana	24
4.2.3	Iekštelpu iekārtas pārvešana	25

4.1 Ārējais bloks

4.1.1 Āra iekārtas izpakošana

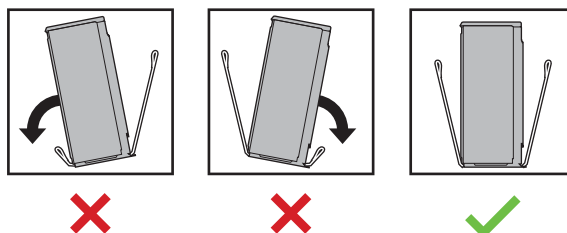
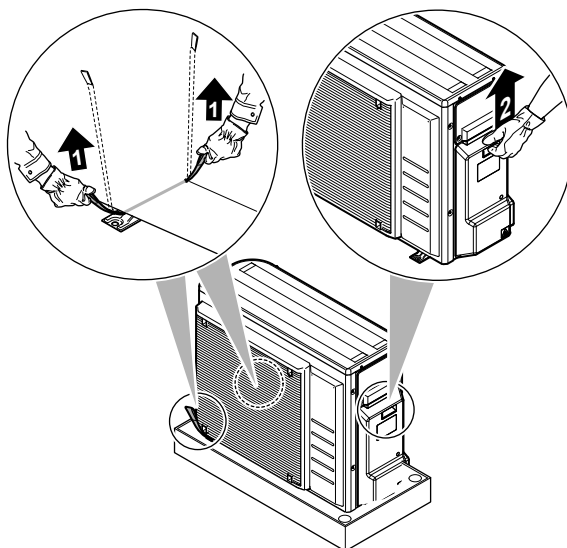


4.1.2 Rīkošanās ar ārējo bloku

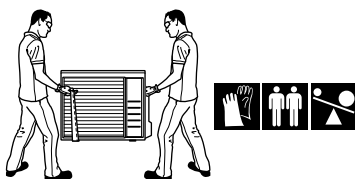
**UZMANĪBU!**

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

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



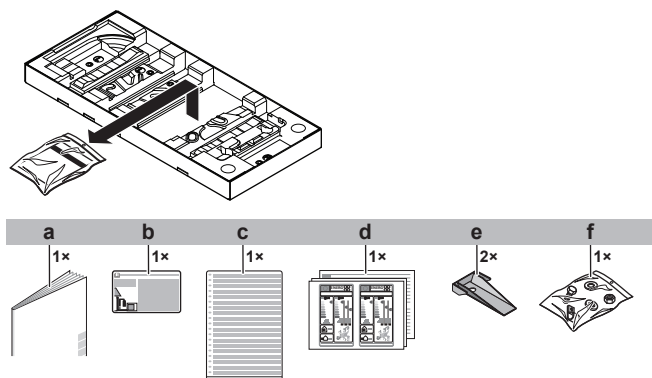
- 2 Rīkojoties ar iekārtu:
 - Abus siksnas galus turiet vienā līmenī.
 - Jūsu mugurai jābūt taisnai.



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

4.1.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas piederumu noņemšana

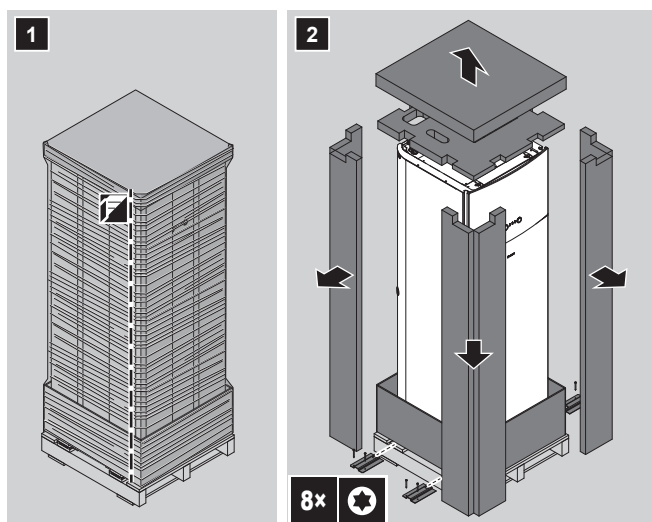
- 1 Paceliet ārpus telpām uzstādāmo iekārtu. Skatiet šeit: "[4.1.2 Rīkošanās ar ārējo bloku](#)" [► 23].
- 2 Noņemiet piederumus iepakojuma apakšdaļā.



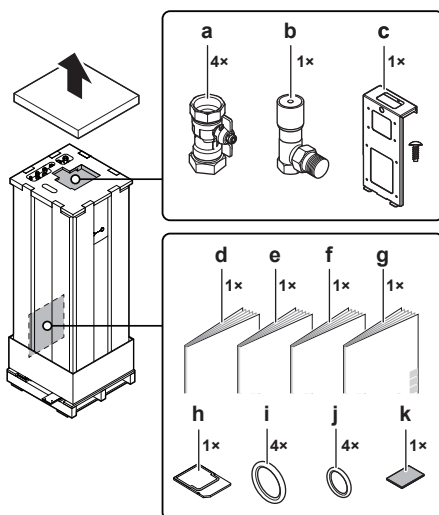
- a Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmata
- b Etiķete par fluoru saturošām siltumnīcefekta gāzēm
- c Etiķete par fluoru saturošām siltumnīcefekta gāzēm vairākās valodās
- d Enerģijas marķējums
- e Iekārtas montāžas plāksne
- f Skrūves, uzgriežņi, paplāksnes, atspērpaplāksnes un vadu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

4.2 Iekštelpu iekārta

4.2.1 Iekštelpu iekārtas izpakošana



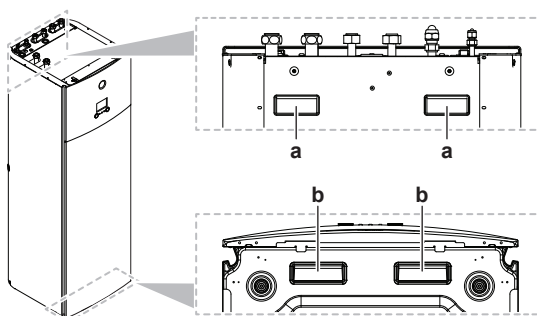
4.2.2 Iekštelpu iekārtas piederumu noņemšana



- a** Ūdens kontūra noslēgšanas vārsts
- b** Diferenciālspiediena apiešanas vārsts
- c** Montāžas plāksne (+ skrūve) pieprasījuma PCB (EKRP1AHTA) un ciparu ievadizvades PCB (EKRP1HBAA)
- d** Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi
- e** Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
- f** Iekštelpu iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmata
- g** Eksploatācijas 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 pārņemšana

Iekārtas pārņemšanai 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 atsaucies uz dzesēšanu šajā dokumentā NAV attiecināmas.

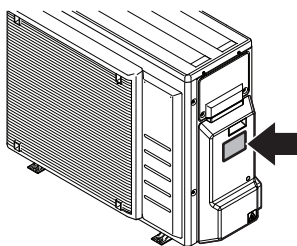
Šajā nodaļā

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 iekštelpu iekārtu un āra iekārtu kombinācijas	27
5.2.2	Iespējamās āra iekārtas opcijas	27
5.2.3	Pieejamais iekštelpu iekārtas papildaprīkojums.....	28

5.1 Identifikācija

5.1.1 Identifikācijas uzlīme: āra iekārta

Atrašanās vieta



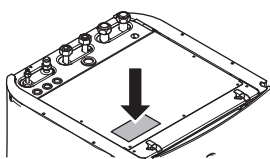
Modeļa identifikācija

Piemērs: ER G A 08 EA V3 H 7

Kods	Skaidrojums
ER	Eiropas dalītais āra siltumsūkņis
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 iekštelpu iekārtu un āra iekārtu kombinācijas

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

5.2.2 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 spēcīga 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 spēcīga 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.

5.2.3 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 (EKWCTRD1V3)
- Analogais termostats 230 V (EKWCTRA1V3)
- Izpildmehānisms 230 V (EKWCVATR1V3)

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

Telpas termostats (EKRTWA, EKTR1, EKTRB)

Iekštelpu iekārtai iespējams pievienot papildu telpas termostatu. Šo termostatu iespējams pievienot ar vadiem (EKRTWA) vai bez vadiem (EKTR1, EKTRB).

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

Bezvodu termostata attālais sensors (EKRTETS)

Varat lietot attālo iekštelpu temperatūras sensoru (EKRTETS) tikai apvienojumā ar bezvodu termostatu (EKTR1 vai EKTRB).

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

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

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



INFORMĀCIJA

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

Attālais āra sensors (EKRSCA1)

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

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

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



INFORMĀCIJA

Var pievienot tikai attālo iekštelpu sensoru vai attālo āra sensoru.

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 slēdžu kārbu"](#) [▶ 127]

Cauruļu liekšanas komplekts (EKHVTC)

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

Uzstādīšanas norādījumus skatiet cauruļu liešanas komplekta uzstādīšanas rokasgrāmatā.

Siltumsūkņa konvektors (FWX*)

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

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 (tiek 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 moduļa uzstādīšanas rokasgrāmatā un papildaprīkojuma pielikumu grāmatā.

LAN adapteris vadībai ar viedtālruni (BRP069A62)

Jūs varat uzstādīt šo LAN adapteri, lai vadītu sistēmu, izmantojot viedtālruni lietotni.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet LAN adaptera 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, kuras temperatūra ir jākontrolē.

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

Smart Grid releja komplekts (EKRELSG)

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

Uzstādīšanas norādījumus skatiet sadaļā ["9.3.11 Smart Grid pieslēgšana"](#) [► 118].

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 mērīšanas iestatīšana.....	38
6.4.1	Saražotais siltums.....	38
6.4.2	Patērētā 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 detalizētus hidraulikas sistēmas rasējumus. Detalizēti hidraulikas sistēmas izmēri un stabilizācijas iestatījumi NAV parādīti, un tā ir uzstādītāja atbildība.
- Siltumsūkņa darbības optimizēšanas konfigurācijas iestatījumu papildinformāciju skatiet šeit: "[10 Konfigurācija](#)" [▶ 124].

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 mērīšanas 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

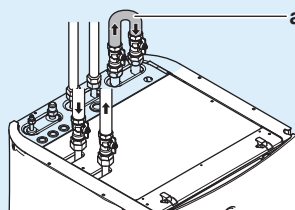
Ja tiek lietots ārējais telpas termostats, ārējais telpas termostats kontrolē telpu aizsardzību pret aizsalšanu. Taču telpas aizsardzība pret aizsalšanu ir iespējama tikai tad, ja [C.2] **Telpas sildīšana/dzesēšana=Iesl..**



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.

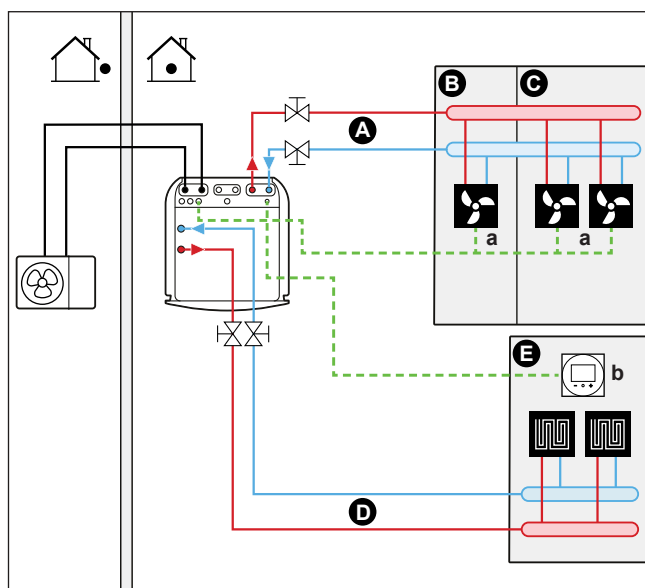
Šajā dokumentā:

- 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 plūsmas 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" [► 101]
- 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 iekārta nodrošinās vēlamo papildu izplūdes ūdens temperatūru tikai tad, kad ir faktiskais pieprasījums.
- Lietotāja saskarne, kas ir iebūvēta iekštelpu iekārtā, nosaka telpas darbības režīmu. Ņemiet vērā, ka darbības režīms katrā siltumsūkņa konvektoru tālvadības pultī ir jāiestata tā, lai tas atbilstu iekštelpu iekārtai.

Konfigurācija

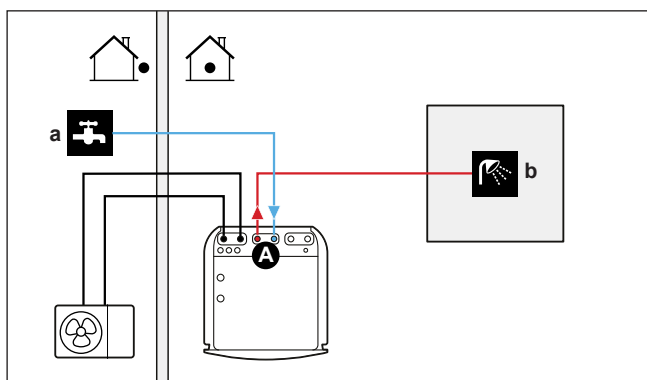
Iestatījums	Vērtība
Iekārtas temperatūras kontrole: #: [2.9] - Kods: [C-07]	2 (Telpas termostats): lēmums par iekārtas darbību tiek pieņemts, ņemot vērā lietotāja interfeisa apkārtējo temperatūru. Piezīme: - Galvenā telpa = lietotāja interfeiss tiek izmantots kā telpas termostats. - Citas telpas = ārējā 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 papildu 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 iekārta nodrošina dažādas izplūdes ūdens temperatūras, kas atbilst dažādu siltuma izstarotāju paredzētajām temperatūras vērtībām.
 - Zemgrīdas apsildei labākā veiktspēja 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 (ekvivalents karstā ūdens daudzums 40°C temperatūrā).
- 2 Jānosaka DHW tvertnes tilpums un vēlamā temperatūra.

Karstā ūdens patēriņa noteikšana

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

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

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

- 3 mazgāšanās reizes dušā
- 1 mazgāšanās reize vannā
- 3 izlietņu apjomi

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

DHW tvertnes tilpuma un vēlamās temperatūras noteikšana

Formula	Piemērs
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	Ja: ▪ $V_2 = 180 \text{ l}$ ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Tad $V_1 = 280 \text{ l}$
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Ja: ▪ $V_1 = 480 \text{ l}$ ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Tad $V_2 = 307 \text{ l}$

V₁ Karstā ūdens patēriņš (ekvivalents karstā ūdens daudzums 40°C temperatūrā)

V_2 Nepieciešamais karstā ūdens tvertnes tilpums
 T_2 DHW tvertnes temperatūra
 T_1 Aukstā ūdens temperatūra

Iespējamie DHW tvertnes tilpumi

Tips	Iespējamie tilpumi
Iebūvēta DHW tvertne	180 l 230 l

Padomi par enerģijas taupīšanu

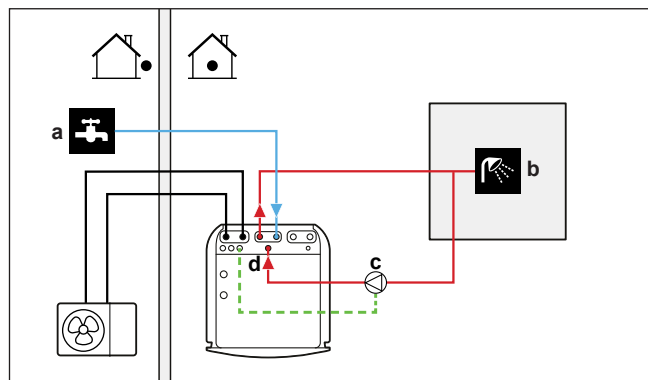
- Ja karstā ūdens patēriņš ikdienā atšķiras, varat ieprogrammēt nedēļas grafiku ar katrai dienai atšķirīgu vēlamā DHW tvertnes temperatūru.
- Jo zemāka ir vēlamā DHW tvertnes temperatūra, jo ekonomiskāka tā ir. Atlasot lielāku DHW tvertni, varat pazemināt vēlamā DHW tvertnes temperatūru.
- Siltumsūkņi pats var saražot maksimāli 55°C karstu ūdeni (50°C, ja ir zema āra temperatūra). Siltumsūkņi integrētā elektriskā pretestība var palielināt šo temperatūru. Tomēr tādējādi tiek patērēts vairāk enerģijas. Iesakām vēlamā DHW tvertnes temperatūru iestatīt zemāk par 55°C, lai izvairītos no rezerves sildītāja izmantošanas.
- Jo augstāka ir āra temperatūra, jo labāka siltumsūkņa veiktspēja.
 - Ja elektroenerģijas cena dienā un naktī ir vienāda, mēs iesakām DHW tvertni uzsildīt dienā.
 - Ja elektroenerģijas cena naktī ir zemāka, mēs iesakām DHW tvertni uzsildīt naktī.
- Kad siltumsūkņi 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](#)" [▶ 124].

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

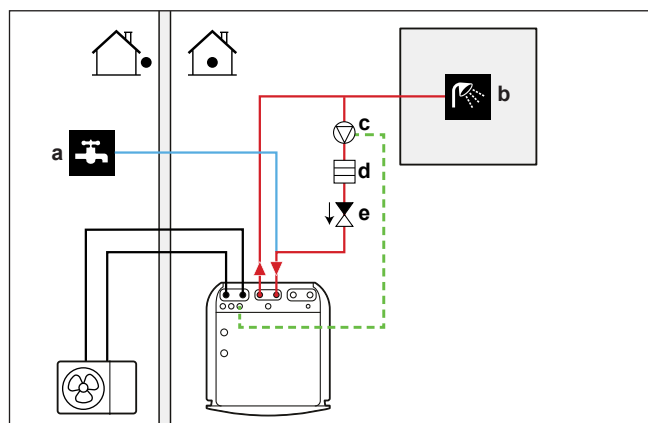
- Pievienojot DHW sūkni, krānā tūlītēji ir pieejams karstais ūdens.
- DHW sūknis un uzstādīšanas piederumi ir iegādājami atsevišķi, un uzstādītājs ir atbildīgs par to. Informāciju par elektrības vadu pieslēgšanu skatiet ["9.3.5 Karstā ūdens sūkņa pievienošana"](#) [▶ 111].
- Lai uzzinātu papildinformāciju par recirkulācijas savienojuma pieslēgšanu: skatiet ["8.6.4 Recirkulācijas cauruļu pievienošana"](#) [▶ 92].

Konfigurācija

- Papildinformāciju skatiet šeit: ["10 Konfigurācija"](#) [▶ 124].
- Varat ieprogrammēt grafiku, lai ar lietotāja interfeisu kontrolētu DHW sūkni. 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"](#) [▶ 111].

- Ja spēkā esošie tiesību akti pieprasa temperatūru, kas ir augstāka par tvertnes maksimālo iestatīto vērtību dezinfekcijas laikā (skat. [2-03] uz vietas veicamo iestatījumu tabulā), varat pieslēgt DWH sūkni un sildelementu tā, kā aprakstīts iepriekš.
- Ja pēc spēkā esošajiem noteikumiem ir nepieciešama ūdens cauruļu dezinfekcija līdz krānam, DWH sūkni un sildītāja elementu (ja nepieciešams) varat pievienot, kā norādīts iepriekš.

Konfigurācija

Ar iekštelpu iekārtu var kontrolēt DWH sūkņa darbību. Papildinformāciju skatiet šeit: "[10 Konfigurācija](#)" [▶ 124].

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:
 - Par divām stundām (par pēdējām 48 stundām)
 - Par dienu (par pēdējām 14 dienām)
 - Par mēnesi (par pēdējiem 24 mēnešiem)
 - Kopā kopš uzstādīšanas



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
- Mērīšana

**INFORMĀCIJA**

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

Patērētās enerģijas aprēķināšana

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

Patērētās enerģijas mērīšana

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

**INFORMĀCIJA**

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

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

Pietiek ar vienu jaudas mērītāju, kas pārklāj visu sistēmu.

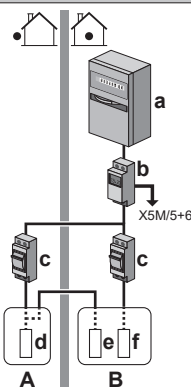
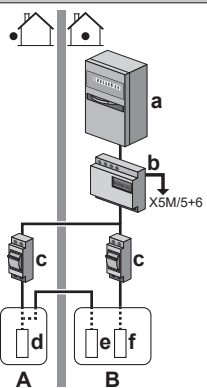
Iestatīšana

Pievienojiet jaudas mērītāju pie X5M/5 un X5M/6. Skatiet šeit: "[9.3.4 Elektrības skaitītāju pievienošana](#)" [► 110].

Jaudas mērītāja veids

Ja ir šāda situācija...	Lietojiet...jaudas mērītāju
- Vienas fāzes āra iekārta - Rezerves sildītājs, kam strāvas padeve nāk no vienas fāzes pieslēguma, t.i., rezerves sildītāja modelis ir: *6V (6V3: 1N~ 230 V).	Vienas fāzes
- Trīs fāžu āra iekārta - Rezerves sildītājs, kam strāvas padeve nāk no trīs fāžu pieslēguma, t.i., rezerves sildītāja modelis ir: *6V (6T1: 3~ 230 V) *9W (3N~ 400 V)	Trīsfāzu

Piemērs

Vienas fāzes jaudas mērītājs	Trīsfāzu jaudas mērītājs
 A Āra iekārta B Iekšējās iekārta A Elektroskapis (L_1/N) b Jaudas mērītājs (L_1/N) c Drošinātājs (L_1/N) d Āra iekārta (L_1/N) e Iekšējās iekārta (L_1/N) f Rezerves sildītājs (L_1/N)	 A Āra iekārta B Iekšējās iekārta a Elektroskapis ($L_1/L_2/L_3/N$) b Jaudas mērītājs ($L_1/L_2/L_3/N$) c Drošinātājs ($L_1/L_2/L_3/N$) d Āra iekārta ($L_1/L_2/L_3/N$) e Iekšējās iekārta (L_1/N) f Rezerves sildītājs ($L_1/L_2/L_3/N$)

Izņēmumi

- Tālāk norādītajos gadījumos varat lietot otru jaudas mērītāju:
 - Nepietiek ar viena mērītāja jaudas diapazonu.
 - Elektrības skaitītāju nevar viegli uzstādīt elektroskapī.
 - Tiek apvienoti 230 V un 400 V trīsfāzu pieslēgumi (ļoti reti), jo pastāv jaudas mērītāju tehniskie ierobežojumi.
- Savienojumi un iestatīšana:
 - Pievienojiet otro jaudas mērītāju pie X5M/3 un X5M/4. Skatiet šeit: ["9.3.4 Elektrības skaitītāju pievienošana"](#) [▶ 110].
 - Programmatūrā tiek pievienoti abu mērītāju jaudas patēriņa dati, tādēļ NAV nepieciešams iestatīt, kādu jaudas patēriņu ietver katrs mērītājs. Nepieciešams iestatīt tikai katra 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., iekšējās iekārtas un rezerves sildītājus).

Iestatīšana

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

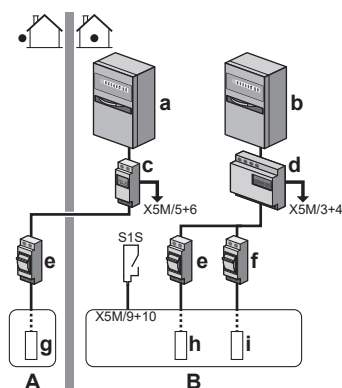
Skatiet šeit: ["9.3.4 Elektrības skaitītāju pievienošana"](#) [▶ 110].

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 trīsfāžu jaudas mērītāju.

Piemērs

Vienas fāzes āra iekārta ar trīs fāžu rezerves sildītāju:



- A** Āra iekārta
B Iekštelpu iekārta
a Elektroskapis (L_1/N): vēlamā kWh nomināla barošanas bloks
b Elektroskapis ($L_1/L_2/L_3/N$): normālā kWh nomināla barošanas bloks
c Jaudas mērītājs (L_1/N)
d Jaudas mērītājs ($L_1/L_2/L_3/N$)
e Drošinātājs (L_1/N)
f Drošinātājs ($L_1/L_2/L_3/N$)
g Āra iekārta (L_1/N)
h Iekštelpu iekārta (L_1/N)
i Rezerves sildītājs ($L_1/L_2/L_3/N$)
S1S 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](#)" [▶ 200].

#	Strāvas patēriņa kontrole
1	"6.5.1 Pastāvīga jaudas ierobežošana" [▶ 42] ▪ Nodrošina iespēju ierobežot jaudas patēriņu visai siltumsūkņa sistēmai (iekštelpu iekārtas un rezerves sildītāja apvienojumam) ar vienu permanento iestatījumu. ▪ Jaudas ierobežojums, kW vai strāvas ierobežojums, A.
2	"6.5.2 Jaudas ierobežošanu aktivizē digitālā ievade" [▶ 43] ▪ Nodrošina iespēju ierobežot jaudas patēriņu visai siltumsūkņa sistēmai (iekštelpu iekārtas un rezerves sildītāja apvienojumam) ar 4 digitālām ievadēm. ▪ Jaudas ierobežojums, kW vai strāvas ierobežojums, A.

#	Strāvas patēriņa kontrole
3	"6.5.4 BBR16 jaudas ierobežošana" [► 44] ▪ Ierobežojums: Pieejams tikai zviedru valodā. ▪ Nodrošina atbilstību BBR16 noteikumiem (Zviedrijas noteikumi enerģijas jomā). ▪ Jaudas ierobežojums, kW. ▪ Var apvienot ar citām kW enerģijas patēriņa kontroles metodēm. Ja tā darīsiet, tad iekārta izmantos visierobežojošāko kontroles metodi.

**PIEZĪME**

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

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

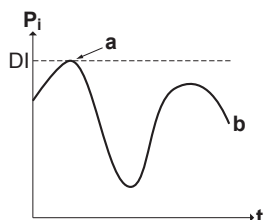
**PIEZĪME**

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

- Atsaldēšanas darbību. Pretējā gadījumā, ja atsaldēšana tiek pārtraukta vairākas reizes, siltummainis var aizsalt.
- Telpu apsilde un karstā ūdens ražošana, atļaujot rezerves sildītāja 1. darbību.
- Dezinfekcijas 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" [► 200]):
 - Atlasiet nepārtrauktās ierobežošanas režīmu
 - Atlasiet ierobežošanas veidu (jauda — kW vai strāva — A).
 - Iestatiet vēlamo jaudas ierobežošanas līmeni.

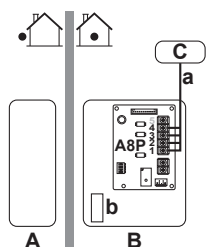
6.5.2 Jaudas ierobežošanu aktivizē digitālā ievade

Jaudas ierobežošana ir arī svarīga apvienojumā ar enerģijas pārvaldības sistēmu.

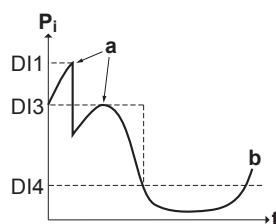
Visas Daikin sistēmas jaudu vai strāvu dinamiski ierobežo digitālā ievade (maksimāli četras darbības). Katru jaudas ierobežošanas līmeni iestata lietotāja interfeisā, ierobežojot vienu no tālāk norādītajām vērtībām:

- 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 EKR1AHTA).
- 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](#)" [► 200]):
 - 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 aizvērts vairāk nekā 1 digitālā ievade (vienlaicīgi), tiek fiksēta digitālās ievades prioritāte: DI4 prioritāte > ... > DI1.

6.5.3 Jaudas ierobežošana process

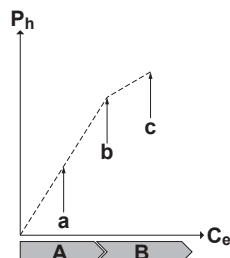
Āra iekārtai ir labāka efektivitāte nekā elektriskajam sildītājam. Tādēļ elektriskais sildītājs tiek ierobežots un IZSLĒGTS vispirms. Sistēma ierobežo jaudas patēriņu tālāk norādītajā secībā:

- 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:



- P_h Saražotais siltums
- C_e Patērētā enerģija
- A** Āra iekārta
- B** Rezerves sildītājs
- a** Ierobežota āra iekārtas darbība
- b** Pilnīga āra iekārtas darbība
- c** 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.

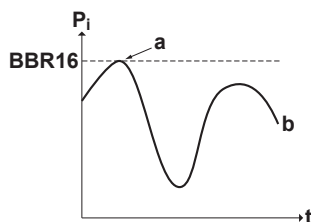
**PIEZĪME**

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](#)" [► 200]):
 - 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 ziemeļu pusē vai mājas pusē, kur atrodas vairāk siltuma izstarotāju
 - Vietā, kura NETIEK pakļauta tiešiem saules stariem
- Ja tas NAV iespējams, mēs iesakām pievienot attālo āra sensoru (papildaprīkojums EKRSCA1).
- Iestatīšana: uzstādīšanas norādījumus skatiet attālā āra sensora uzstādīšanas rokasgrāmatā un papildaprīkojuma pielikuma grāmatā.
- Konfigurācija: 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 mērīšana. Šis ir cits iemesls, lai uzstādītu papildu āra apkārtējās vides temperatūras sensoru.



INFORMĀCIJA

No laikapstākļiem atkarīgai vadības līknei un automātiskai apsildes/dzesēšanas pārslēgšanas loģikai tiek lietoti āra apkārtējās vides temperatūras sensora dati (vidējie vai faktiskie). Lai aizsargātu āra iekārta, 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 apstākļos.....	50
7.1.3	Iekšējās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības.....	51
7.1.4	Īpašās 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	Iekšējai iekārtas atvēršana.....	58
7.2.5	Lai nolaistu slēdžu kārbu.....	60
7.2.6	Iekšējai 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	Iekšējai iekārtas montāža.....	68
7.4.1	Iekšējai iekārtas montāža.....	68
7.4.2	Piesardzības pasākumi iekšējai iekārtas montāžas laikā.....	68
7.4.3	Iekšējai 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 izņest ierīci no objekta.

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



PIEZĪME

Šī iekārta ir paredzēta darbībai 2 temperatūras zonās:

- zemgrīdas apsilde **galvenajā zonā**, tā ir zona ar **zemāko ūdens temperatūru**,
- radiatoru **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!

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

7.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības

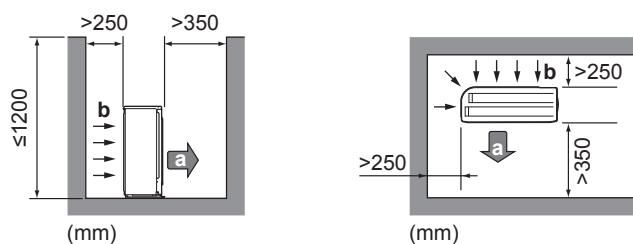


INFORMĀCIJA

Izlasiet arī šos nosacījumus:

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

Ievērojiet šādus norādījumus par atstarpēm:

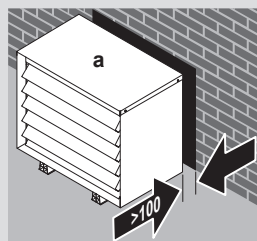


- a Gaisa izvade
b Gaisa ieplūdes atvere

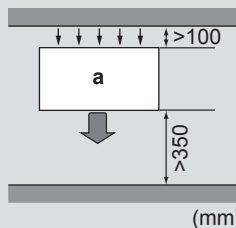


INFORMĀCIJA

Skaņas jutīgās vietās (piemēram, guļamistabas tuvumā) varat uzstādīt skaņu slāpējošo pārsegu (EKLN08A1), lai samazinātu āra iekārtas darbības troksni. Ja to uzstādīsiet, ņemiet vērā tālāk norādītos norādījumus par attālumiem:



a Skaņu slāpējošs pārsegs



PIEZĪME

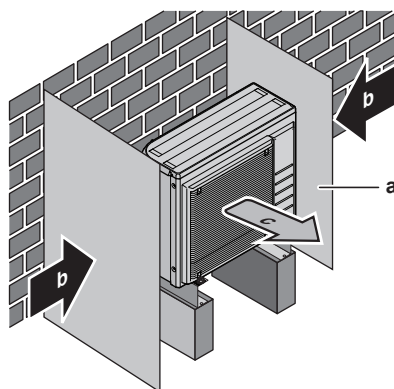
- NEKRAUJIET ierīces vienu uz otras.
- NEKARINIET ierīci pie griestiem.

Spēcīgs vējš (≥ 18 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 ļoti ātri, līdz salūzt).

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 Valdošais vēja virziens
- c Gaisa izplūde

NEUZSTĀDIET iekārtu tālāk minētajās vietās.

- No trokšņa pasargājamas vietas (piemēram, guļamistabas tuvumā), lai darbības trokšnis 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 minerāleļļas migliņa, izsmidzinājums vai tvaiki. Plastmasas detaļas nolietojas un nokrīt vai rada ūdens noplūdi.

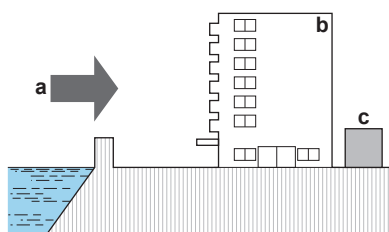
NAV ieteicams uzstādīt ierīci šādās vietās, jo tas var saīsināt iekārtas kalpošanas laiku:

- 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.

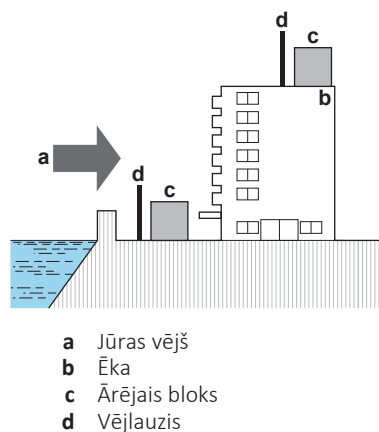
Uzstādiet ārējo bloku vietā, kur tas ir pasargāts no jūras vējiem.

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:

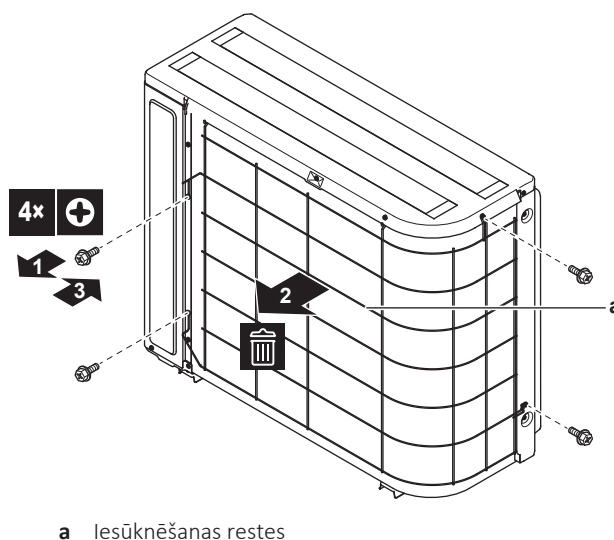
Dzesēšanas režīms	10~43°C
Apsildes režīms	-25~25°C

7.1.2 Āra iekārtas papildu uzstādīšanas vietas prasības auksta klimata apstākļos

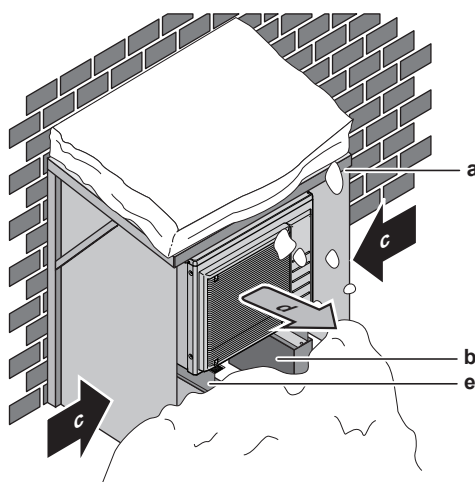
Reģionos ar zemu apkārtējās vides temperatūru un augstu mitruma līmeni vai reģionos, kur novērojams liels sniega apjoms, noņemiet iesūkņēšanas restes, lai nodrošinātu pareizu darbību.

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

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



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



- a Sniega jumtiņš vai nojume
- b Paaugstinājums
- c Valdošais vēja virziens
- d Gaisa izplūde
- e EKFT008D papildaprīkojuma komplekts

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

7.1.3 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības



INFORMĀCIJA

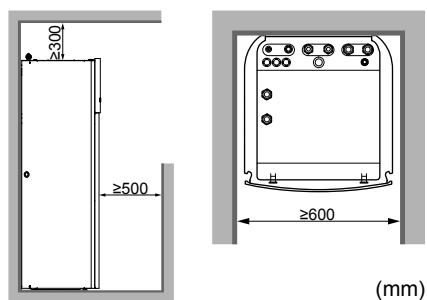
Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības sadaļā ["2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi"](#) [▶ 10].

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

Maksimālais dzesētāja cauruļu garums ^(a) no iekštelpu iekārtas līdz āra iekārtai	30 m
Minimālais dzesētāja cauruļu garums ^(a) 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

^(a) Dzesētāja caurules garums ir pielīdzināms šķidruma caurules garumam vienā virzienā.

- Ievērojiet tālāk norādītās uzstādīšanas atstarpju 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 paneļus.

- 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 trokšnis 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 ķēdes daļas NEDRĪKST caurdurt vai dedzināt.
- Atkausēšanas procesa paaugstināšanai vai aprīkojuma tīrīšanai 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**

- NEDRĪKST otrreiz izmantot lietotus savienojumus un vara blīves.
- Dzesēšanas sistēmas uzstādīšanas laikā izveidotajiem savienojumiem ir jābūt pieejamiem apkopei.

**SARGIETIES!**

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

**PIEZĪME**

- Cauruļvadam jābūt droši uzstādītam un aizsargātam pret fiziskiem bojājumiem.
- Uzstādiet pēc iespējas īsākus cauruļvadus.

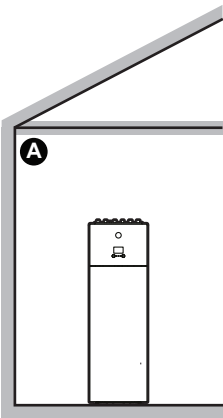
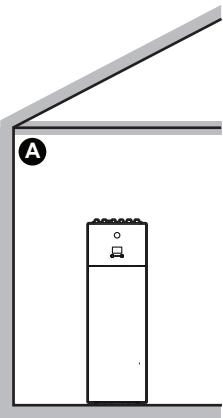
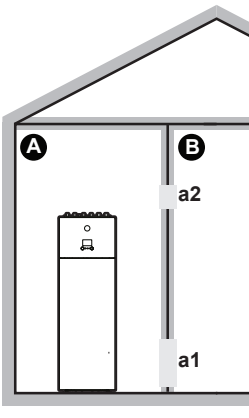
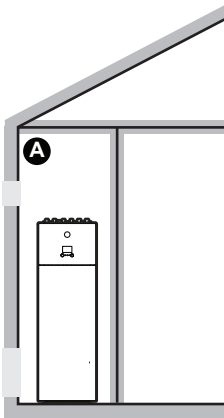
7.1.5 Uzstādīšanas shēmas

**SARGIETIES!**

Iekārtām, kurās izmanto aukstumaģentu R32, ir jānodrošina, lai nepieciešamās ventilācijas atveres nebūtu aizsprostotas.

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

Ja...		Tad...
Sistēmā uzpildītā dzesētāja kopējais apjoms	Telpas veids	Pieļaujamās shēmas
<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

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

A	Telpa A (=telpa, kurā ir uzstādīta iekštelpu iekārta)
B	Telpa B (=blakus esošā telpa)
a1	Apakšējā atvere dabiskai ventilācijai
a2	Augšējā atvere dabiskai ventilācijai

1. SHĒMA

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

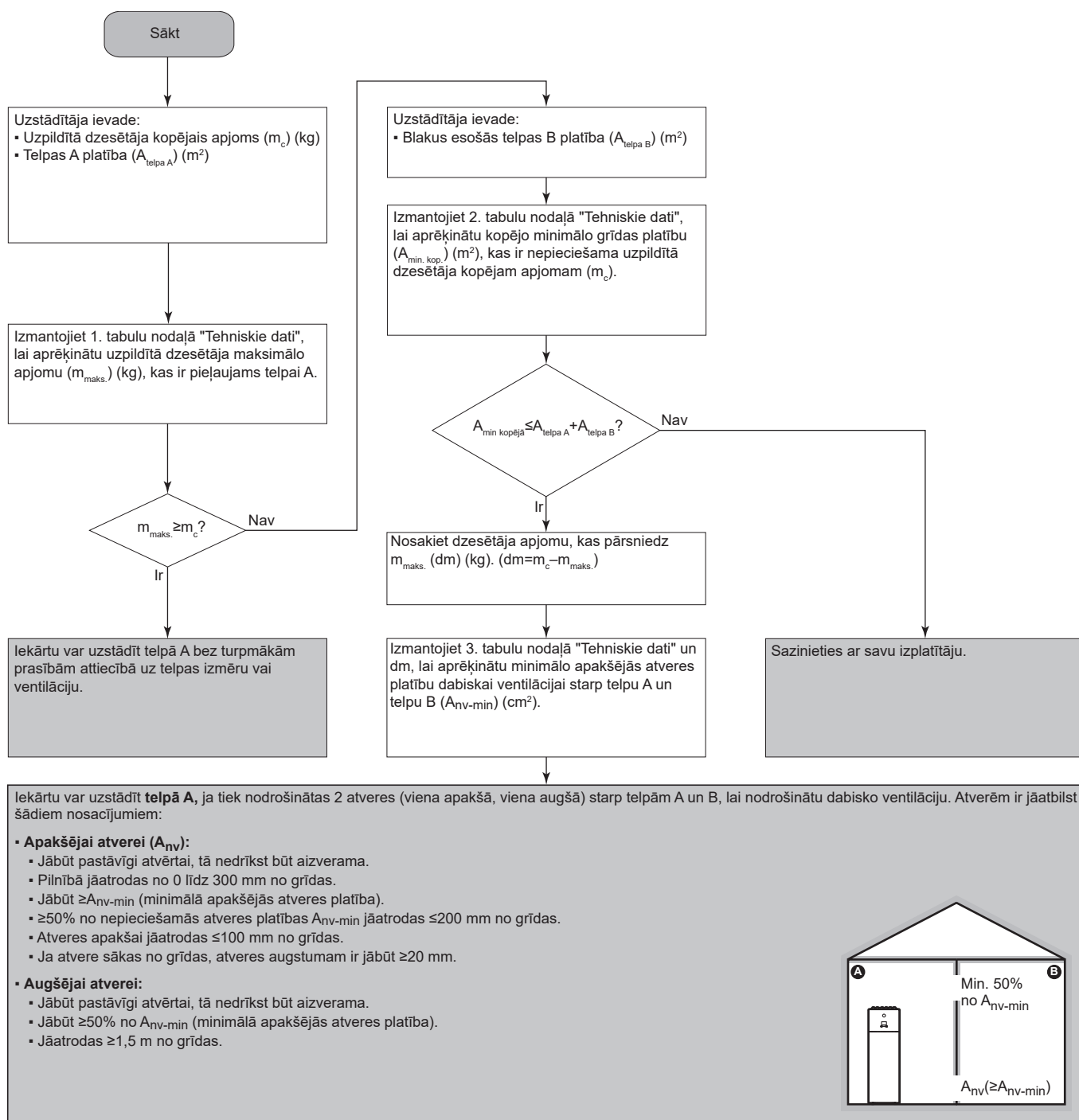
2. un 3. SHĒMA

2. un 3. SHĒMAI papildus norādījumiem par attālumiem, kas ir aprakstīti "7.1.3 Iekšējās 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" [▶ 261], "16.6 2. tabula – Minimālā grīdas platība: iekštelpu iekārta" [▶ 262] un "16.7 3. tabula – Apakšējās atveres minimālā platība dabiskai ventilācijai: iekštelpu iekārta" [▶ 262].



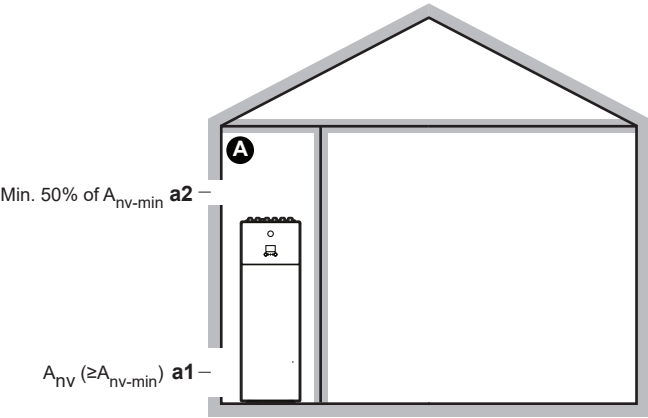
INFORMĀCIJA

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 atļauta 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 apakšdaļā, viena augšdaļā) dabiskai ventilācijai starp telpu un āru. Telpai ir jābūt pasargātai no aizsalšanas.



A	Nedzīvojamā telpa, kurā ir uzstādītā iekštelpu iekārta. Jābūt pasargātai no aizsalšanas.
a1	A_{nv}: Apakšējā atvere dabiskai ventilācijai starp nedzīvojamo telpu un āru. - Jābūt pastāvīgi atvērtai, kuru nevar aizvērt. - Jāatrodas virs zemes līmeņa. - Pilnībā jāatrodas no 0 līdz 300 mm no nedzīvojamās telpas grīdas. - Jābūt $\geq A_{nv-min}$ (apakšējās atveres minimālā platība, kā norādīts tālāk tabulā). $\geq 50\%$ no nepieciešamās atveres platības A_{nv-min} jāatrodas ≤ 200 mm no nedzīvojamās telpas grīdas. - Atveres apakšdaļai jāatrodas ≤ 100 mm no nedzīvojamās telpas grīdas. - Ja atvere sākas no grīdas, atveres augstumam ir jābūt ≥ 20 mm.
a2	Augšējā atvere dabiskai ventilācijai starp telpu A un āru. - Jābūt pastāvīgi atvērtai, kuru nevar aizvērt. - Jābūt $\geq 50\%$ no A_{nv-min} (apakšējās atveres minimālā platība, kā norādīts tālāk tabulā). - Jāatrodas $\geq 1,5$ m no nedzīvojamās telpas grīdas.

A_{nv-min} (apakšējās atveres minimālā platība dabiskai ventilācijai)

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

Uzpildītā dzesētāja kopējais apjoms (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
2	7,2
2,2	7,5
2,4	7,8
2,6	8,2

Uzpildītā dzesētāja kopējais apjoms (kg)	A _{nv-min} (dm ²)
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 apkopi 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 "9.2.2 Elektroinstalācijas vadu pievienošana ārā iekārtai" [► 99].

7.2.3 Āra iekārtas aizvēršana

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

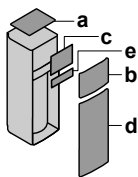


PIEZĪME

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

7.2.4 Iekštelpu iekārtas atvēršana

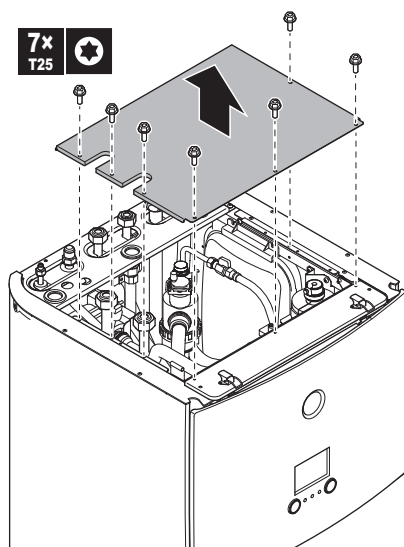
Pārskats



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

Atvērts

- 1 Noņemiet augšējo paneli.

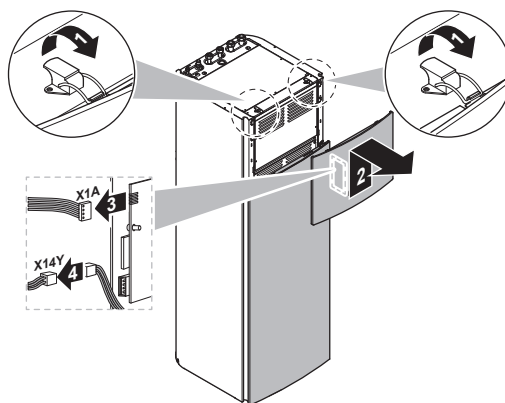


- 2 Noņemiet lietotāja saskarnes paneli. Atveriet augšā eņģes un augšējo paneli pabīdiet uz augšu.

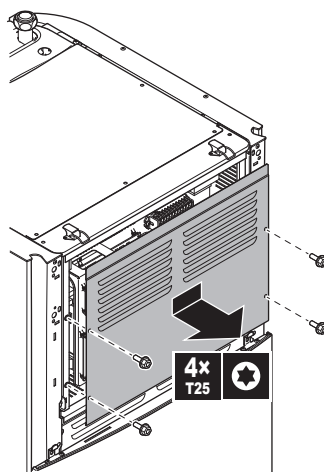


PIEZĪME

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

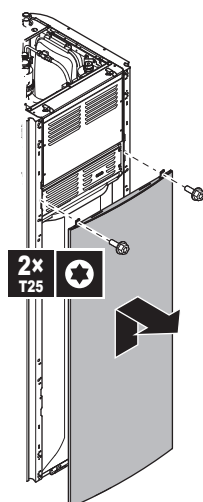


3 Noņemiet slēdžu kārbas vāku.

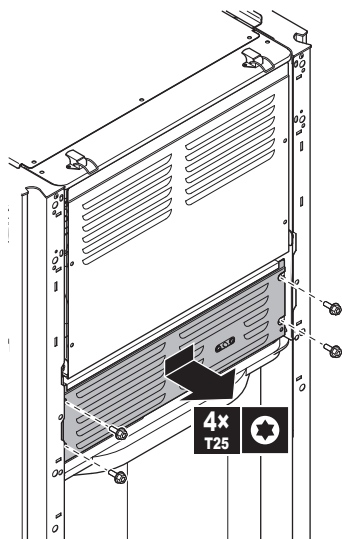


4 Ja nepieciešams, noņemiet priekšējo plāksni. Tas ir nepieciešams, piemēram, tālāk norādītajos gadījumos:

- "7.2.5 Lai nolaistu slēdžu kārbu" [▶ 60]
- "7.4.4 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas" [▶ 69]
- Kad ir nepieciešams piekļūt augstsprieguma slēdžu kārbai



5 Ja nepieciešams piekļūt augstsprieguma komponentiem, noņemiet augstsprieguma slēdžu kārbas vāku.

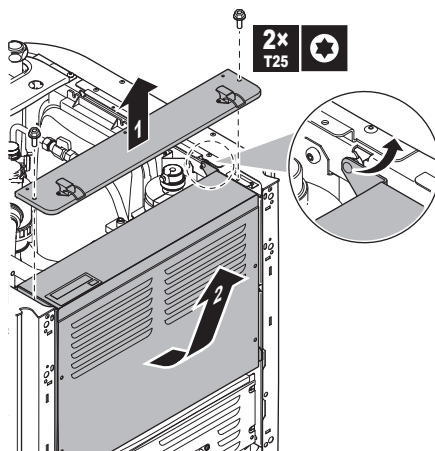


7.2.5 Lai nolaistu slēdžu kārbu

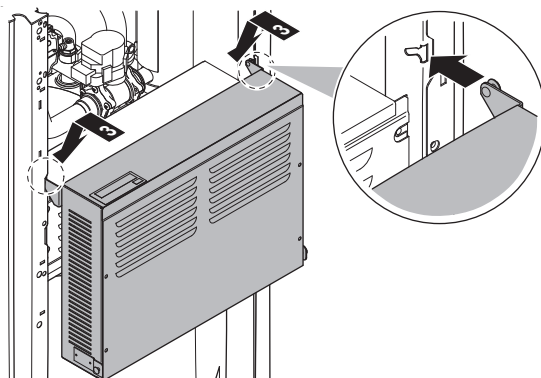
Uzstādīšanas laikā jums būs nepieciešama piekļuve iekštelpu iekārtas iekšdaļai. Lai atvieglotu piekļuvi no priekšpuses, uzkariet slēdžu kārbu ārpus iekārtas, virs augstsprieguma slēdžu kārbas vāka.

Priekšnosacījums: Ir jānoņem 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 Uzkariet slēdžu kārbu augstsprieguma slēdžu kārbas vāka priekšā. Izmantojiet 2 eņģes, kas atrodas zemāk uz iekārtas.



7.2.6 Iekštelpu iekārtas aizvēršana

- 1 Aiztaisiet slēdžu kārbas pārsegu.
- 2 Uzstādiet slēdžu kārbu atpakaļ vietā.
- 3 Uzlieciet atpakaļ vietā augšējo paneli.
- 4 Uzlieciet atpakaļ vietā sānu paneļus.
- 5 Uzlieciet priekšējo paneli.
- 6 Pieslēdziet atpakaļ kabelus pie lietotāja saskarnes paneļa.
- 7 Uzstādiet atpakaļ vietā lietotāja saskarnes paneli.



PIEZĪME

Aizverot iekštelpu iekārtu, pārlicinieties, 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

Ārējā bloka uzstādīšanā parasti ir šādi posmi:

- 1 Uzstādīšanas pamatnes nodrošināšana.
- 2 Ārējā bloka 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

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

- "[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.

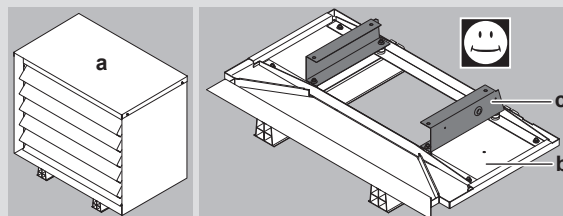
Šajā tēmā tiek parādītas dažādas uzstādīšanas konstrukcijas. Tām visām izmantojiet M8 vai M10 enkurskrūvju, uzgriežņu un paplākšņu 4 komplektus. Jebkurā gadījumā nodrošiniet, ka zem iekārtas ir vismaz 300 mm brīvas vietas. Papildus nodrošiniet, ka iekārta ir novietota vismaz 100 mm virs iespējamā sniega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

**INFORMĀCIJA**

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

**INFORMĀCIJA**

Ja uzstādāt U veida sijas kombinācijā ar skaņu slāpējošo pārsegu (EKLN08A1), tad U veida sijām spēkā ir citi uzstādīšanas norādījumi. Skatiet skaņu slāpējošā pārsega uzstādīšanas rokasgrāmatu.

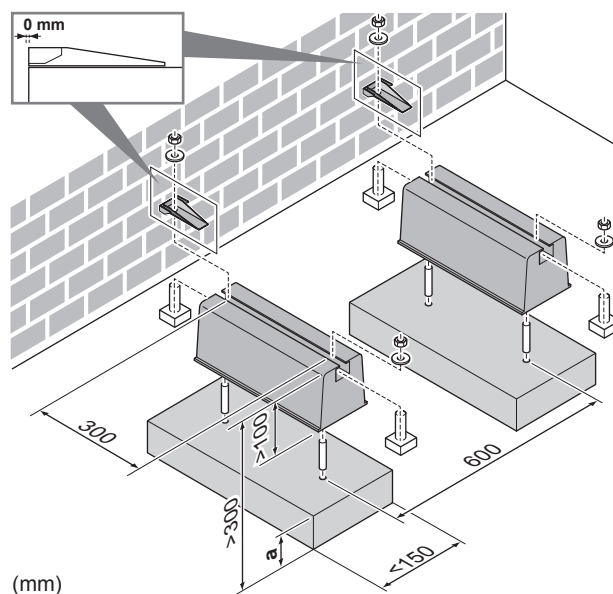


a Skaņu slāpējošs pārsegs

b Skaņu slāpējošā pārsega apakšējās daļas

c U veida sijas

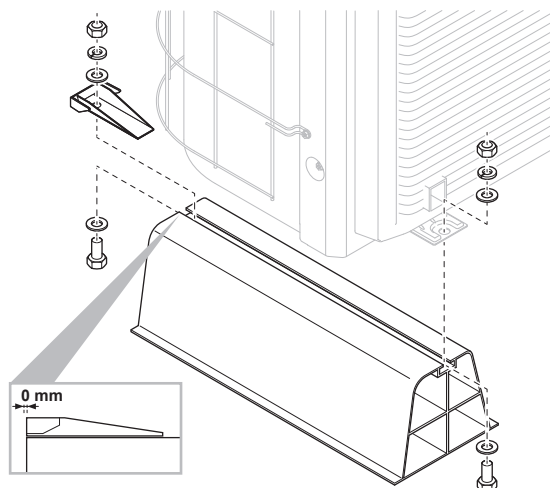
1. opcija: uz montāžas kājiņām "pielāgojamas kājiņas ar atgāzni"



a Maksimālais sniega segas augstums

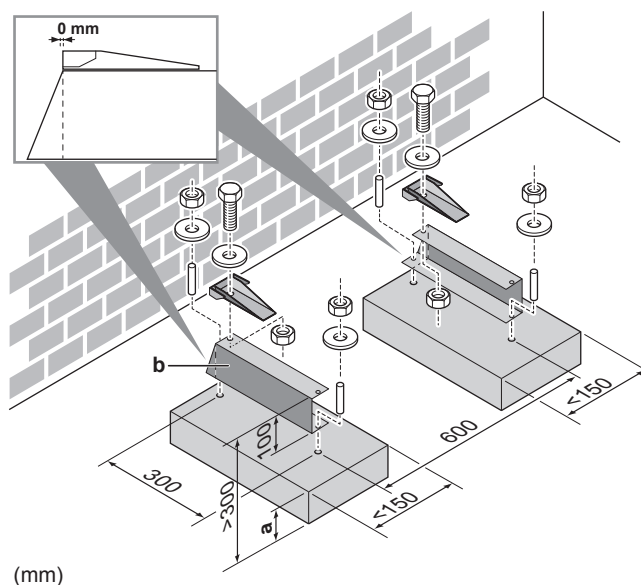
2. opcija: uz plastmasas montāžas kājiņām

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.

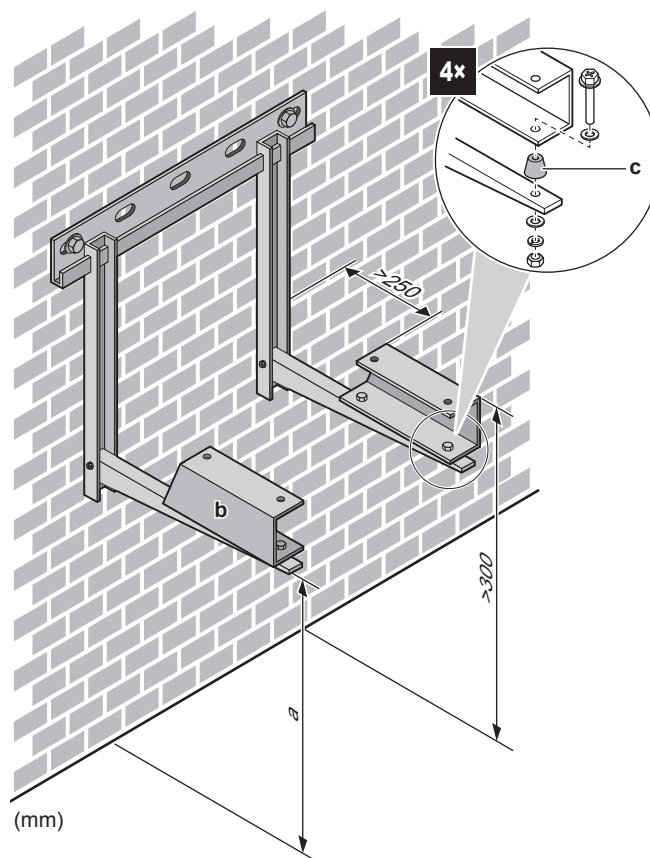


(mm)

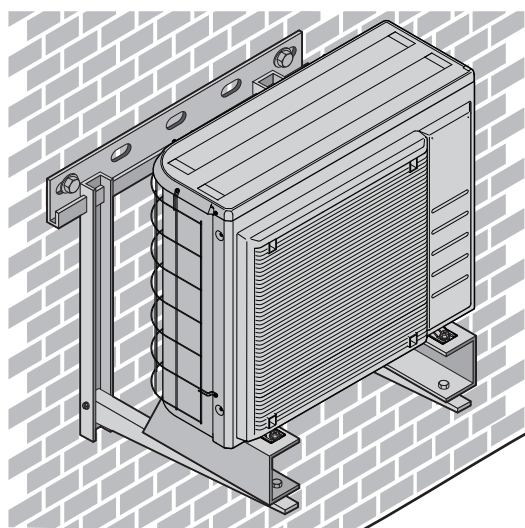
- a Maksimālais sniega segas augstums
- b EKFT008D papildaprīkojuma komplekts

4. opcija: uz balstiem pie sienas ar EKFT008D papildaprīkojuma komplektu

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



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



7.3.4 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana

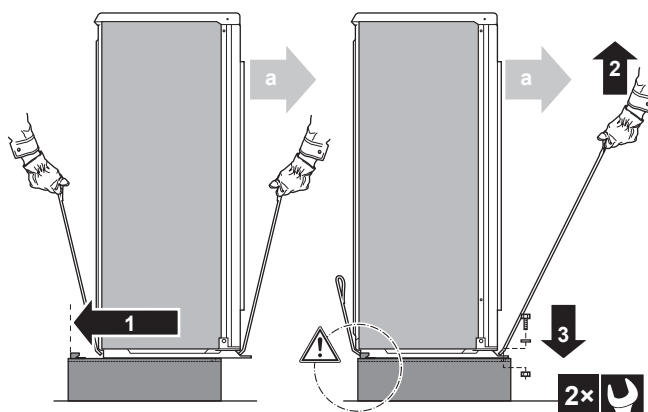


UZMANĪBU!

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

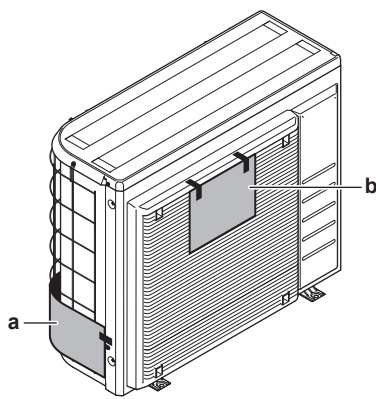


a Gaisa izvade

**PIEZĪME**

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

- 3** Noņemiet kartona aizsargu un norādījumu lapu.



a Kartona aizsargs

b Norādījumu lapa

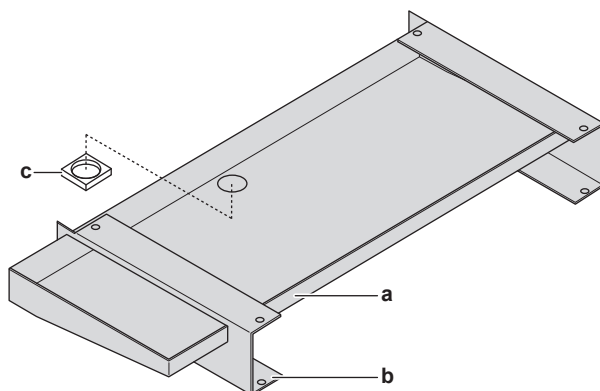
7.3.5 Drenāžas nodrošināšana

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

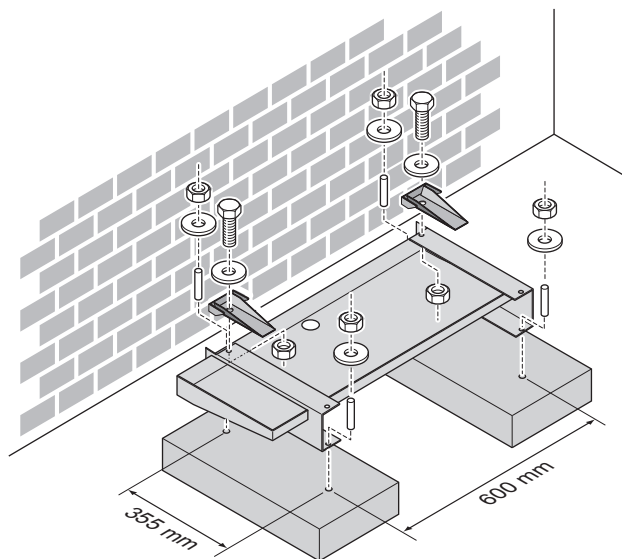
**PIEZĪME**

Ja 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. Īsumā, drenāžas panna ir jāuzstāda līdzeni (ar 1° pielaidi visās malās) tā, kā parādīts tālāk:



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

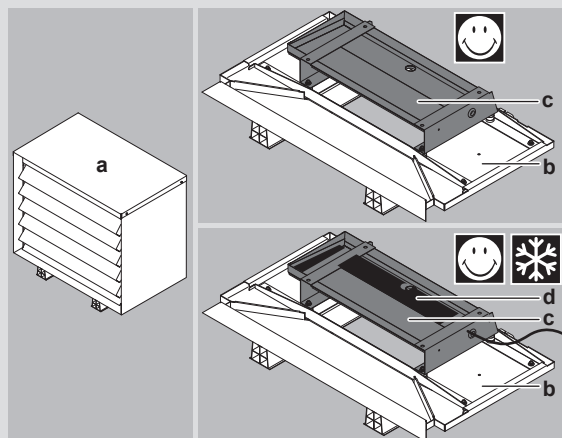


- **Drenāžas pannas sildītājs.** Drenāžas pannas sildītāja papildaprīkojums (EKDPH008CA) ir nepieciešams, lai novērstu drenāžas pannas aizsalšanu. Uzstādīšanas norādījumus skatiet drenāžas pannas sildītāja uzstādīšanas rokasgrāmatā.
- **Neapsildāma drenāžas caurule.** Ja izmantojat drenāžas pannas sildītāju 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.

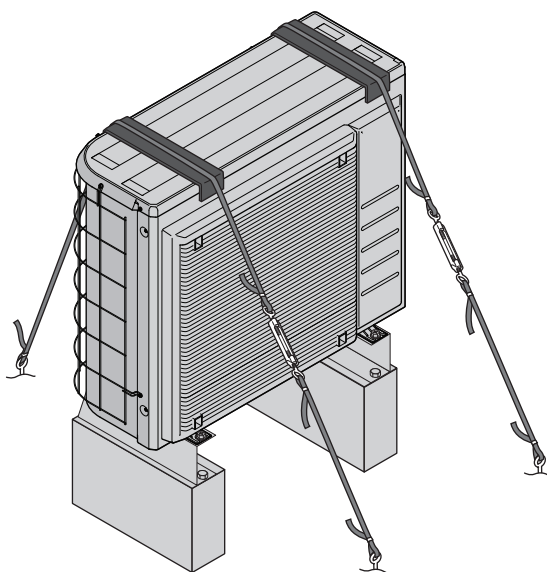


- a** Skaņu slāpējošs pārsegs
- b** Skaņu slāpējošā pārsega apakšējās daļas
- c** Drenāžas pannas komplekts
- d** Drenāžas pannas sildītājs

7.3.6 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas apgāšanās novēršana

Ja bloku uzstāda tādā vietā, kur to var sašķiebt spēcīgs vējš, tad jāveic šādi drošības pasākumi:

- 1** Sagatavojiet 2 troses, kā parādīts šajā ilustrācijā (ārējie piederumi).
- 2** Pārvelciet 2 troses pāri ārējam blokam.
- 3** Ievietojiet gumijas loksnī starp trosēm un ārējo bloku, lai troses nesaskrāpētu krāsu (ārējie piederumi).
- 4** Piestipriniet trošu galus.
- 5** Nospriegojiet troses.



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



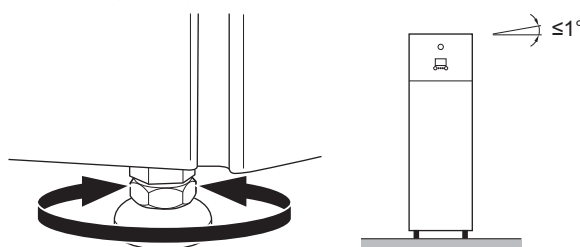
INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

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

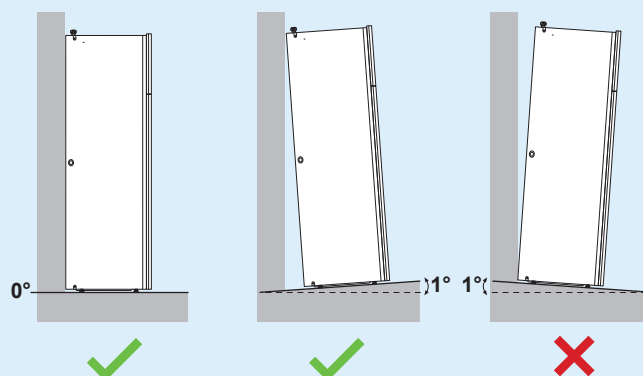
7.4.3 Iekštelpu iekārtas uzstādīšana

- 1 Paceliet iekštelpu iekārtu no paletes un novietojiet to uz grīdas. Skatiet arī "4.2.3 Iekštelpu iekārtas pārvešana" [▶ 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

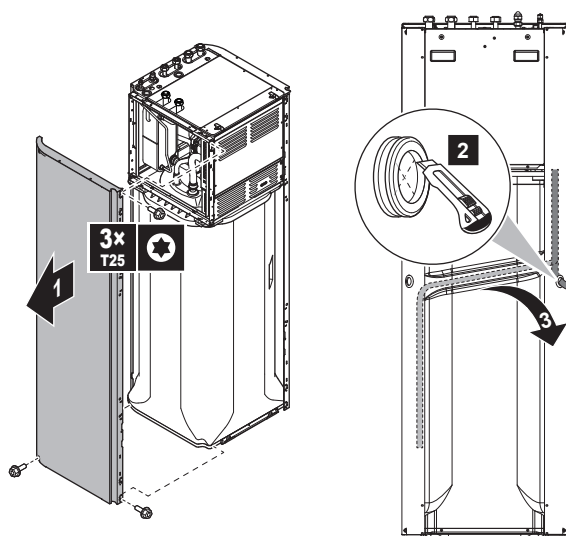
No spiedvārsta nākošais ūdens tiek savākts drenāžas pannā. Drenāžas panna ir savienota ar drenāžas cauruli iekārtā. Pieslēdziet drenāžas šļūteni pie atbilstošas drenāžas saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem. Jūs varat izvadīt drenāžas cauruli caur kreiso vai labo paneli.

Priekšnosacījums: Ir jānoņem lietotāja saskarnes panelis un priekšējais panelis.

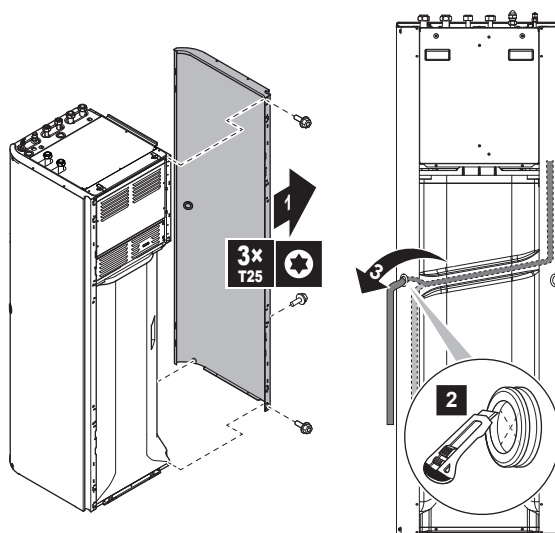
- 1 Noņemiet vienu no sānu paneliem.
- 2 Izgrieziet gumijas starpliku.
- 3 Izbīdiet drenāžas cauruli caur atveri.
- 4 Uzstādiet atpakaļ sānu paneli. Pārliecinieties, ka ūdens var plūst pa drenāžas cauruli.

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 nodaļā

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 uzstādāmajai iekārtai	76
8.2.9	Dzesējošās vielas cauruļu pievienošana iekšēlu 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	Vakuuma žāvēšanas veikšana	79
8.3.5	Aukstumaģenta caurulvadu izolēšana	80
8.4	Dzesēšanas šķidruma uzpilde	80
8.4.1	Par aukstumaģenta uzpildīšanu	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	93
8.6.6	Karstā ūdens tvertnes uzpilde	93
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 sadaļā "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" [► 10].

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

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

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

- **Cauruļvada atļaidināšanas pakāpe un biezums:**

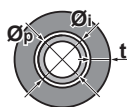
Ārējais diametrs (Ø)	Cietības pakāpe	Biezums (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Atkvēlināta (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Atkvēlināta (O)	≥1,0 mm	

^(a) Atkarībā no attiecīgajiem tiesību aktiem un iekārtas maksimālā darba spiediena (sk. "PS High" uz iekārtas datu plāksnītes) var būt nepieciešams lielāks cauruļvada sienas 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 (Ø _p)	Izolācijas iekšējais diametrs (Ø _i)	Izolācijas biezums (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
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 šķidrums cauruļu pievienošana

8.2.1 Dzesētāja cauruļu pievienošanu

Pirms dzesētāja cauruļu pievienošanas veicamie darbi

Pārbaudiet, ka iekšējās un ārējās iekārtas ir nostiprinātas.

Parastā darbplūsma

Dzesētāja cauruļu pievienošana ietver:

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

8.2.2 Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pievienošanas laikā



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī brīdinājumus un prasības šādās nodaļās:

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



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



PIEZĪME

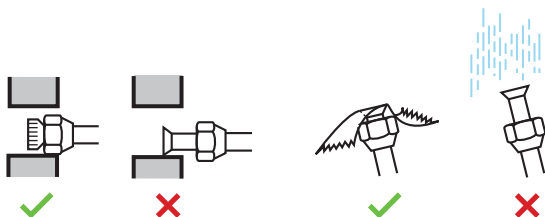
- NELIETOJIET minerāleļļu platgala daļas eļļošanai.
- NELIETOJIET atkārtoti iepriekšējo instalāciju cauruļvadus.
- Lai šis R32 bloks kalpotu paredzēto laiku, tam NEDRĪKST uzstādīt sausinātāju. Sausināšanas materiāls var sadrupt un sabojāt sistēmu.



PIEZĪME

Ievērojiet šādus piesardzības noteikumus attiecībā uz aukstumaģenta cauruļvadu:

- Nepieļaujiet nepiederošu vielu, piemēram, gaisa, piejaukumus aukstumaģenta sastāvā.
- Papildiniet aukstumaģentu tikai ar R32.
- Lietojiet tikai tādas montāžas rīkus (piemēram, spiediena manometru komplektu), kas paredzēti vienīgi iekārtām ar R32, iztur paredzēto spiedienu un nepieļauj nepiederošu vielu (piemēram, minerāleļļas un mitruma) iekļūšanu sistēmā.
- Uzstādiet cauruļvadus tādā veidā, lai platgala daļas NEBŪTU pakļautas mehāniskai slodzei.
- NEATSTĀJIET caurules objektā neaprupētas. Ja uzstādīšanu NEIZDODAS pabeikt 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 izmantojiet lenti
Iekštelpu iekārta	Neatkarīgi no perioda	

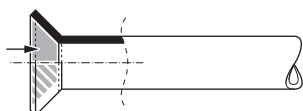
**PIEZĪME**

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

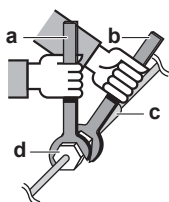
8.2.3 Norādes dzesētāja cauruļu pievienošanai

Pievienojot caurules, ņemiet vērā šīs norādes:

- 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.



- Atskrūvējot konusa uzgriezni, VIENMĒR izmantojiet 2 atslēgas.
- Savienojot caurules, konusa uzgriežņa pievilkšanai VIENMĒR izmantojiet uzgriežņu atslēgu un robežatslēgu. Aprīkojums uzgriežņu sprēgāšanas un noplūžu novēršanai.



- a Robežatslēga
- b Uzgriežņu atslēga
- c Cauruļu savienojums
- d Konusa 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

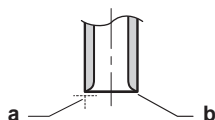
Lociet caurules ar cauruļu locīšanas ierīci. Visiem cauruļu līkumiem jābūt pēc iespējas laidenākiem (liekuma rādiusam jābūt 30~40 mm vai lielākam).

8.2.5 Caurules gala paplašināšana

**UZMANĪBU!**

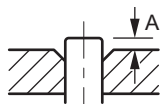
- Nepilnīgs paplatinājums var izraisīt gāzveida aukstumaģenta noplūdi.
- Paplatinājumus **NEDRĪKST** lietot vairākas reizes. Izmantojiet jaunus paplatinājumus, lai novērstu gāzveida aukstumaģenta noplūdi.
- Izmantojiet platgala uzgriežņus, kas ir iekļauti ierīces komplektācijā. Ja izmanto atšķirīgus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



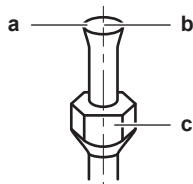
- a Grieziet precīzi taisnā leņķī.
b Noņemiet grātes.

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



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

- 5 Pārbaudiet, vai platgals ir pareizi izveidots.

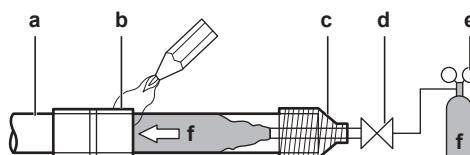


- a Platgala iekšējai virsmai JĀBŪT nevainojamai.
b Caurules galam JĀBŪT vienmērīgi paplatinātam ideālā aplī.
c Pārļiecinieties, ka platgala uzgrieznis ir uzskrūvēts.

8.2.6 Cauruļu galu cietlodēšana

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

- Lodējot izpūtiet slāpekli, 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 vārsts
- e Spiediet samazinošs vārsts
- f Slāpekļis

- 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.

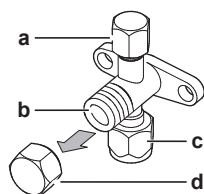
- VIENMĒR pasargājiet apkārt esošās virsmas (piemēram, izolācijas putas) no karstuma lodēšanas laikā.

8.2.7 Noslēgšanas vārsta un apkopes pieslēgvietas izmantošana

Noslēgšanas vārsta izmantošana

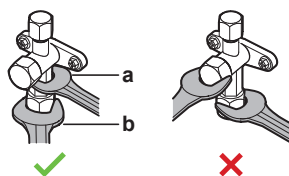
Jāņem vērā šādi norādījumi:

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



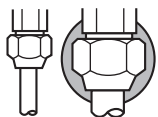
- a Apkopes atvere un tās vāks
- b Vārsta kāts
- c Ārējā cauruļvada savienojums
- d Kāta vāks

- Iekārtas darbības laikā abiem noslēgvārstiem jābūt atvērtiem.
- NEIZMANTOJIET pārmērīgu spēku, rīkojoties ar vārsta kātu. Pretējā gadījumā var tikt sabojāts vārsta korpuss.
- 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

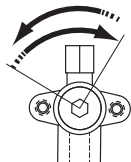
- Ja sagaidāms zems darba spiediens (piemēram, kad dzesēšanu veic zemas āra temperatūras apstākļos), tad ar silikona blīvēšanas materiālu pietiekami noblīvējiet gāzes caurules noslēgvārsta platgala uzgriezni, lai novērstu aizsalšanu.



■ 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:



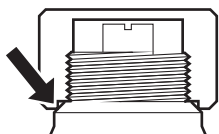
Grieziet pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai atvērtu
Grieziet pulksteņrādītāja virzienā, lai aizvērtu

- 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

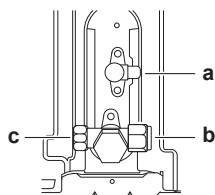
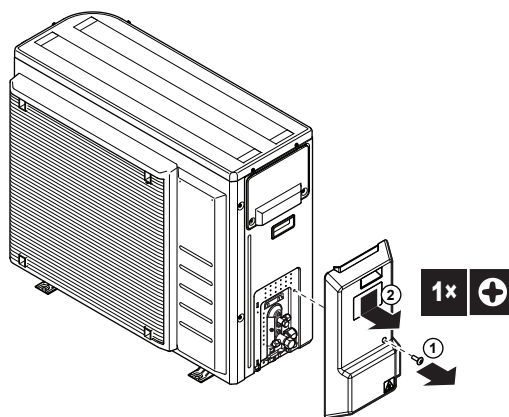
Apiešanās ar apkopes vāciņu

- VIENMĒR izmantojiet aukstumaģenta šļūteni ar vārsta depresora tapu, jo apkopes atvere ir šrādera ventils.
- 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

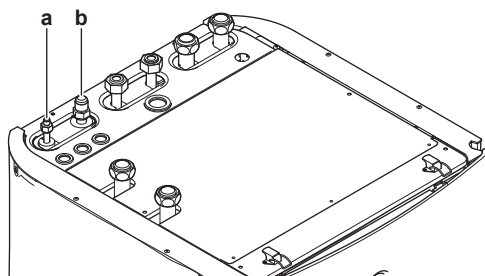
- 2 Pievienojiet gāzveida aukstumaģenta cauruli no iekšējā bloka pie ārējā bloka gāzes noslēgvārsta.

**PIEZĪME**

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

8.2.9 Dzesējošās vielas cauruļu pievienošana iekštelpu iekārtai

- 1 Savienojiet šķidruma noslēgšanas vārstu no ārpus telpām uzstādāmās iekārtas ar iekštelpu iekārtas dzesēšanas šķidruma savienojumu.



- a Dzesētāja šķidruma savienojums
- b Dzesētāja gāzes savienojums

- 2 Savienojiet gāzes noslēgšanas 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 iekārta 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 skatiet 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 nodaļās:

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



PIEZĪME

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



PIEZĪME

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



PIEZĪME

- Pievienojiet vakuumsūkni gāzes noslēgšanas vārsta apkopes pieslēgvietai.
- Pirms noplūžu pārbaudes uzsākšanas vai vakuumžāvēšanas pārliecinieties, ka gāzes noslēgšanas vārsts un šķidruma noslēgšanas vārsts ir atbilstoši aizvērts.

8.3.3 Noplūžu pārbaude



PIEZĪME

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

- 1 Iepildiet sistēmā slāpekļa gāzi vismaz līdz 200 kPa (2 bar) manometriskajam spiedienam. Ieteicamais pārbaudes spiediens ir 3000 kPa (30 bar), lai atklātu sīkas noplūdes.

2 Pārbaudiet noplūdes, uzziņot testēšanas šķidrumu uz visiem savienojumiem.



PIEZĪME

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

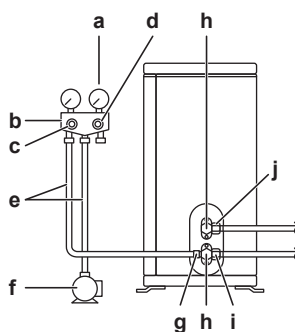
NEKĀDĀ GADĪJUMĀ neizmantojiet ziepjūdeni:

- Ziepjūdens var izraisīt komponentu, 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.

3 Izlaidiet slāpekļa gāzi.

8.3.4 Vakuuma žāvēšanas veikšana

Savienojiet vakuumsūkni 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 pieslēgvietā
- h Vārsta vāciņi
- i Gāzes noslēgšanas vārsts
- j Šķidruma noslēgšanas vārsts

- 1 Radiet sistēmā vakuumu, līdz manometrs uzrāda $-0,1$ MPa (-1 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 $-0,1$ MPa (-1 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. Ņemiet vērā tālāk norādīto:

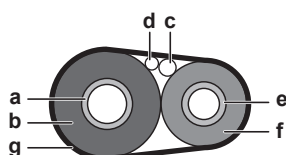
- Obligāti izolējiet šķidruma un gāzes caurules (visām iekārtām).
- Izmantojiet termiski izturīgas polietilēna putas, kas var izturēt 70°C temperatūru, kad izolējat šķidruma cauruļvadus, un polietilēna putas, kas var izturēt 120°C temperatūru, kad izolējat gāzes cauruļvadus.
- Nostipriniet dzesētāja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

Apkārtējās vides temperatūra	Mitrums	Minimālais biezums
≤30°C	no 75% līdz 80% RM	15 mm
>30°C	≥80% RM	20 mm

**PIEZĪME**

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

- 1 Izolējiet un nostipriniet dzesētāja caurules un kabelus šādi:



- a Gāzes caurule
- b Gāzes caurules izolācija
- c Starpsavienojuma kabelis
- d Vietējie vadi (ja attiecināms)
- e Šķidruma caurule
- f Šķidruma caurules izolācija
- g Apdares lente

- 2 Uzstādiet apkopes pārsegu.

8.4 Dzesēšanas šķidruma uzpilde

8.4.1 Par aukstumaģenta uzpildīšanu

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

Kas	Kad
Papildināt aukstumaģentu	Ja kopējais cauruļvada garums ir lielāks par noteikto (sk. tālāk).
Pilnīga aukstumaģenta uzpilde no jauna	Piemērs: - Ja pārvieto sistēmu. - Pēc noplūdes.

Papildināt aukstumaģentu

Pirms papildu aukstumaģenta uzpildīšanas noteikti pārbaudiet, ka ārējā bloka **ārējā** aukstumaģenta caurule ir pārbaudīta (noplūdes pārbaude, vakuuma 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 aukstumaģentu.
- 2 Pārbaudiet ārējā bloka **ārējo** aukstumaģenta cauruli (noplūdes pārbaude, vakuuma žāvēšana).
- 3 Veiciet ārējā bloka **iekšējās** aukstumaģenta caurules vakuuma žāvēšanu.



PIEZĪME

Pirms pilnīgas uzpildes veiciet arī ārā 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

Izlasiet arī brīdinājumus un prasības šādās nodaļās:

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

8.4.3 Papildu dzesēšanas šķidruma daudzuma noteikšana

**SARGIETIES!**

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

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

**INFORMĀCIJA**

Caurules garums ir pielīdzināms šķidruma caurules garumam vienā virzienā.

8.4.4 Pilnīgai uzpildei nepieciešamā dzesētāja daudzuma noteikšana

**INFORMĀCIJA**

Ja nepieciešama pilnīga uzpilde, kopējais dzesētāja apjoms ietver rūpnīcā uzpildītā dzesētāja apjomu (skatīt iekārtas datu plāksnīti) un noteiktu papildu apjomu.

8.4.5 Papildu dzesētāja uzpilde

**SARGIETIES!**

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

**PIEZĪME**

Lai novērstu kompresora darbības traucējumus, NEDRĪKST iepildīt vairāk par norādīto aukstumaģenta daudzumu.

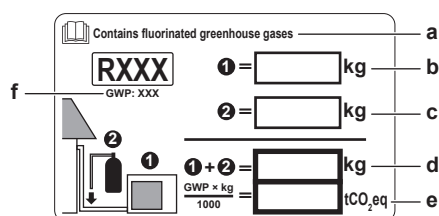
Priekšnosacījums: Pirms dzesētāja uzpildes pārļiecinieties, ka dzesētāja caurules ir savienotas un pārbaudītas (noplūdes pārbaude un vakuūmžāvēšana).

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

Ja nepieciešama atsūkņēšana, jo jāveic sistēmas izjaukšana vai pārvietošana, skatiet "[15.2 Atsūkņēšana](#)" [▶ 247], lai iegūtu plašāku informāciju.

8.4.6 Etiķetes par fluoru saturošām siltumnīcefekta gāzēm piestiprināšana

- 1 Aizpildiet uzlīmi šādi:



- a Ja fluorēto siltumnīcefekta gāzu etiķete vairākās valodās ir piegādāta kopā ar bloku (sk. piederumus), noplēsiet etiķeti attiecīgajā valodā un uzlīmējiet 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 CO₂ ekvivalents.
- f GWP = globālās sasilšanas potenciāls



PIEZĪME

Attiecīgie likumdošanas akti par **fluorētajām siltumnīcefekta gāzēm** nosaka, ka aukstumaģenta daudzumam blokā jānorāda gan svars, gan CO₂ ekvivalents.

Formula daudzuma aprēķināšanai CO₂ 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 pārlietu liela korozija.

- **Cauruļu savienojumi — spēkā esošie noteikumi.** Izveidojiet visus cauruļu savienojumus atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem un nodaļā "Uzstādīšana" sniegtajiem ūdens ievada un izvada norādījumiem.
- **Cauruļu savienojumi — spēks.** Savienojot caurules, NEIZMANTOJIET pārmērīgu spēku. Cauruļu deformēšanās var izraisīt iekārtas darbības traucējumus.
- **Cauruļu savienojumi — rīki.** Lietojiet tikai atbilstošus misiņa, kas ir mīksts materiāls, apstrādes rīkus. Ja rīkosieties PRETĒJI, caurules tiks sabojātas.

- **Cauruļu savienojumi — gaiss, mitrums, putekļi.** Ja kontūrā iekļūst gaiss, mitrums un putekļi, var rasties problēmas. Lai to novērstu, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk:
 - Lietojiet TIKAI tīras caurules.
 - Kad noņemat atskarpes, caurules galu turiet, vērstu uz leju.
 - Aizsedziet cauruļu galus, kad ievietojat tās sienā, lai novērstu putekļu un/vai daļiņu iekļūšanu tajās.
 - Lai noblīvētu savienojumus, lietojiet atbilstošu vītnes blīvējumu.
 - Izmantojot metāliskas caurules, kas nav misiņa caurules, noteikti izolējiet abus materiālus, lai nepieļautu kontaktkoroziju.
 - Tā kā misiņš ir mīksts materiāls, ūdens kontūra pievienošanai izmantojiet atbilstošus rīkus. Neatbilstoši rīki sabojās caurules.
- **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 nepieciešamās ūdens plūsmas un sūkņa pieejamā ārējā statiskā spiediena. Iekštelpu iekārtas ārējā statiskā spiediena līknes skatiet šeit: "[16 Tehniskie dati](#)" [► 249].
- **Ūdens plūsma.** Iekštelpu iekārtas darbībai nepieciešamā minimālā ūdens plūsma ir norādīta nākamajā tabulā. Konkrētā plūsma jānodrošina pastāvīgi. Ja plūsma ir mazāka, iekštelpu iekārta pārstāj darboties un tiek rādīta kļūda 7H.

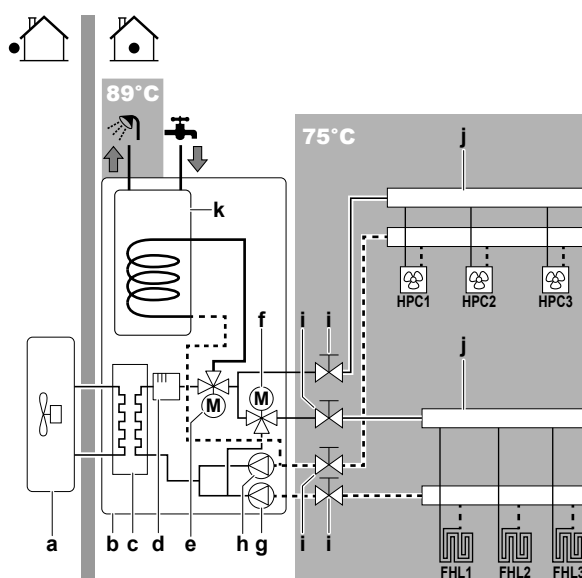
Minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums
--

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 10 bāri (=1,0 MPa), un tam ir jāatbilst spēkā esošajiem tiesību aktiem. Nodrošiniet adekvātus ūdens kontūra aizsargpasākumus, lai garantētu, ka NETIEK pārsniegts maksimālais spiediens (skat. "[8.6.3 Ūdens cauruļu pievienošana](#)" [► 90]). 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**

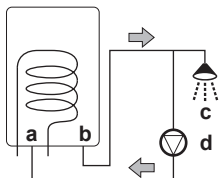
Šis attēls ir piemērs un var pilnībā NEATBILST jūsu sistēmai



- a Āra iekārta
- b Iekštelpu 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 uzstādiet krānus, lai nodrošinātu pilnīgu ūdens kontūra drenāžu.
- **Drenāža — spiedvārsts.** Pareizi pieslēdziet drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas, lai novērstu ūdens pilēšanu ārpus iekārtas. Skatiet šeit: ["7.4.4 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas"](#) [▶ 69].
- **Gaisa ventiļi.** Visos sistēmas augstākajos punktos uzstādiet gaisa ventiļus, kuriem jābūt viegli pieejamiem, lai veiktu apkopi. Iekštelpu 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 neizmantojiet daļas ar cinka pārklājumu. Tā kā iekārtas iekšējā ūdens kontūrā tiek izmantotas vara caurules, var rasties pārmērīga korozija.
- **Melnā metāla caurules.** Kad lietojat melnā metāla caurules, pareizi izolējiet krāsaino un melno metālu, lai tie viens ar otru NESASKARTOS. Tādējādi tiks novērsta kontaktkorozija.
- **Vārsts – Pārslēgšanas laiks.** Kad ūdens kontūram lietojat 2 virzienu vārstu un 3 virzienu vārstu, maksimālajam vārsta pārslēgšanas laikam ir jābūt 60 sekundēs.
- **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](#)" [► 175].
- **Termostatiskie jaukšanas vārsti.** Atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem var būt nepieciešams uzstādīt termostatiskos jaukšanas vārstus.
- **Higiēnas pasākumi.** Uzstādīšanai jāatbilst visiem spēkā esošajiem noteikumiem, un var būt nepieciešams veikt papildu higiēnas pasākumus.
- **Recirkulācijas sūknis.** Atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem starp karstā ūdens izvades galu un karstā ūdens tvertnes recirkulācijas savienojumu var būt nepieciešams uzstādīt recirkulācijas sūkni.



- 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

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

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

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

Minimālais ūdens tilpums

Nav nekādu prasību par minimālo ūdens tilpumu.



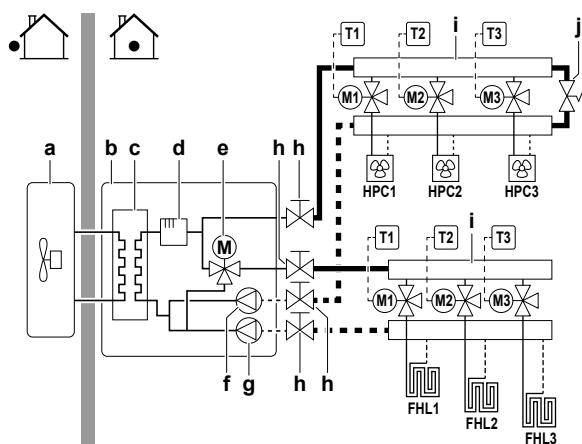
INFORMĀCIJA

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** Diferenciālsplēdiena 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)

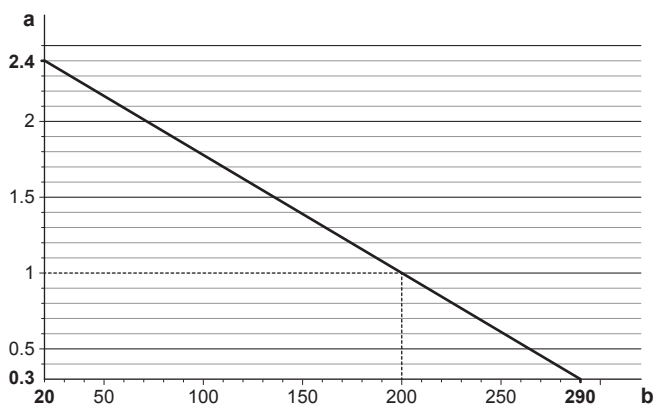


INFORMĀCIJA

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 ^(a)	Ūdens tilpums	
	≤200 l	>200 l
≤7 m	Nav nepieciešama sākotnējā spiediena pielāgošana.	Veiciet tālāk aprakstītās darbības: - Samaziniet sākotnējo spiedienu atbilstoši nepieciešamajai uzstādīšanas augstuma starpībai. Sākotnējam spiedienam ir jāsamazinās par 0,1 bāru uz katru metru, kas ir zem 7 m. - Pārbaudiet, vai ūdens tilpums NEPĀRSNIEDZ maksimāli pieļaujamo tilpumu.
>7 m	Veiciet tālāk aprakstītās darbības: - Palieliniet sākotnējo spiedienu atbilstoši nepieciešamajai uzstādīšanas augstuma starpībai. Sākotnējam spiedienam ir jāpalielinās par 0,1 bāru uz katru metru, kas ir virs 7 m. - Pārbaudiet, vai ūdens tilpums NEPĀRSNIEDZ maksimāli pieļaujamo tilpumu.	Iekštelpu iekārtas izplešanās trauks ir pārāk mazs uzstādītajai sistēmai. Šādā gadījumā ir ieteicams ārpus iekārtas uzstādīt papildu izplešanās trauku.

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

Minimālais plūsmas ātrums

Pārbaudiet, 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 izmantojiet diferenciālspliediena 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 kļūda 7H (nenotiek apsilde vai darbība).

Skatiet ieteiktās darbības, kas aprakstītas nodaļā ["11.4 KontROLSARAKSTS, NODODOT EKSPLOATĀCIJĀ"](#) [► 218].

8.5.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa

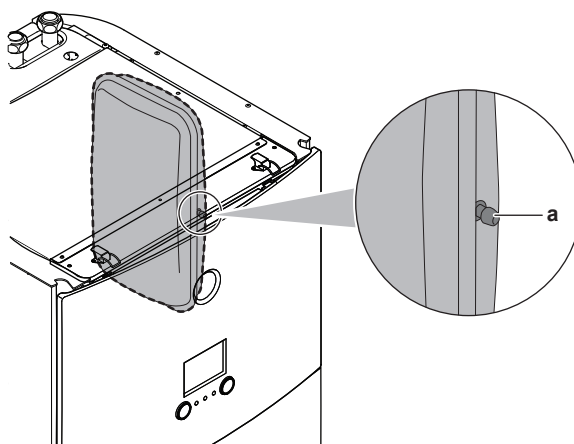
**PIEZĪME**

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 slāpekļa spiedienu izplešanās trauka Šredera vārstā.



a Šredera vārsts

8.5.5 Ūdens tilpuma pārbaude: piemēri

1. piemērs

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

Nav nepieciešamas darbības un pielāgošana.

2. piemērs

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

Darbības:

- Tā kā kopējais ūdens tilpums (250 l) ir lielāks par noklusējuma ūdens tilpumu (200 l), nepieciešams samazināt sākotnējo spiedienu.
- Nepieciešamais sākotnējais spiediens:
 $P_g = (0,3 + (H/10))$ 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

Pārliedziniet, 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, NEIZMANTOJIET pārmērīgu spēku. Cauruļu deformēšanās var izraisīt iekārtas darbības traucējumus.

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

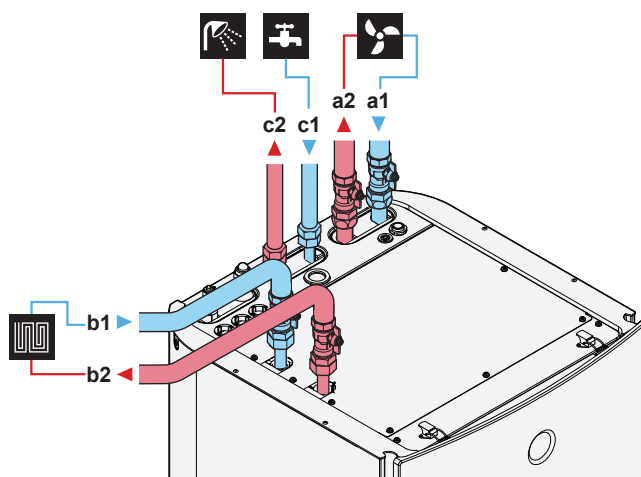


PIEZĪME

Šī iekārta ir paredzēta darbībai 2 temperatūras zonās:

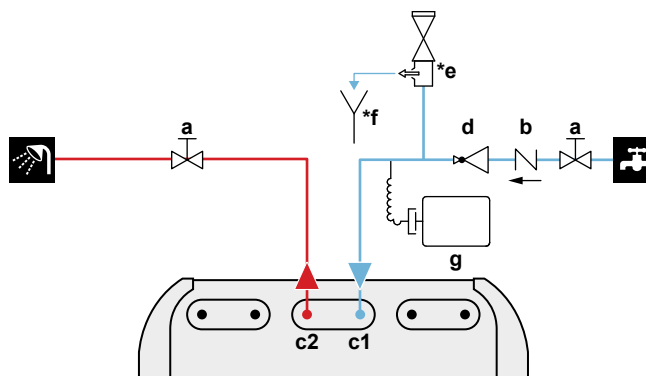
- zemgrīdas apsilde **galvenajā zonā**, tā ir zona ar **zemāko ūdens temperatūru**,
- radiatoru **papildu zonā**, tā ir zona ar **augstāko ūdens temperatūru**.

- 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.



- a1 Papildu zona – Telpu apsilde/dzesēšana – Ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, 1")
- a2 Papildu zona – Telpu apsilde/dzesēšana – Ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, 1")
- b1 Galvenā zona – Telpu apsilde/dzesēšana – Ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, 1")
- b2 Galvenā zona – Telpu apsilde/dzesēšana – Ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, 1")
- c1 DHW – Aukstā ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, 3/4")
- c2 DHW – Karstā ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, 3/4")

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



- a Noslēgvārsts (ieteicams)
- b Pretvārsts (ieteicams)
- c1 DHW – Aukstā ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, 3/4")
- c2 DHW – Karstā ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, 3/4")
- d Spiediena samazinošs vārsts (ieteicams)
- *e Spiedvārsts (maks. 10 bāri (=1,0 MPa))(obligāts)
- *f Buferpadevējs (obligāts)
- g Izplešanās trauks (ieteicams)



PIEZĪME

- Aukstā ūdens ievades un karstā ūdens izvades savienojumam ir ieteicams uzstādīt noslēgšanas vārstu. Šie noslēgšanas vārsti ir iegādājami atsevišķi.
- Tomēr pārliecinieties, ka starp spiedvārstu (ārējais piederums) un karstā ūdens tvertni nav vārsta.



PIEZĪME

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



PIEZĪME

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

**PIEZĪME**

- drenāžas iekārta un spiediena atslogošanas ierīce ir jāuzstāda uz karstā ūdens tvertnes aukstā ūdens ieplūdes savienojuma.
- Lai neradītu sūkņēšanu atpakaļ, karstā ūdens tvertnes ūdens ieplūdes vietai ieteicams uzstādīt pretvārstu atbilstoši piemērojamiem tiesību aktiem. Pārlicinieties, ka tas NAV starp spiedvārstu un karstā ūdens tvertni.
- Aukstā ūdens ieplūdes vietai ieteicams uzstādīt spiediena samazināšanas vārstu atbilstoši piemērojamiem tiesību aktiem.
- Aukstā ūdens ievada vietai ieteicams uzstādīt izplešanās trauku atbilstoši spēkā esošajiem tiesību aktiem.
- Pozīcijā, kas ir augstāka par karstā ūdens tvertnes augšpusi, ieteicams uzstādīt spiedvārstu. Karstā ūdens tvertnes apsilde izraisa ūdens izplešanos un bez spiedvārsta ūdens spiediens tvertnes iekšpusē var palielināties virs tvertnei paredzētā spiediena. Tāpat uzstādīšanas vietā esošie savienojumi (caurules, krānu pieslēgvietas utt.) ar tvertni ir pakļauti augstam spiedienam. Lai to novērstu, ir jāuzstāda spiedvārsts. Lai novērstu pārspiedienu, uzstādīšanas vietā esošajam spiedvārstam ir jādarbojas pareizi. Ja tas NEDARBOJAS pareizi, pārspiediens deformē tvertni un rodas ūdens noplūde. Lai nodrošinātu, ka sistēma darbojas pareizi, regulāri veiciet apkopi.

**PIEZĪME**

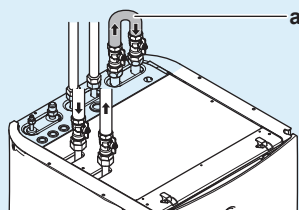
Diferenciālsplēdiena apiešanas vārsts (piegādāts kā piederums). Iesakām uzstādīt diferenciālsplēdiena apiešanas vārstu telpu apsildes ūdens kontūrā.

- Izvēloties diferenciālsplēdiena apiešanas vārsta uzstādīšanas vietu (pie iekštelpu iekārtas vai pie uztvērēja), ņemiet vērā minimālo ūdens tilpumu. Skatiet šeit: "[8.5.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude](#)" [▶ 86].
- Regulējot diferenciālsplēdiena apiešanas vārsta iestatījumu, ņemiet vērā minimālo plūsmas ātrumu. Skatiet šeit: "[8.5.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude](#)" [▶ 86] un "[11.4.1 Minimālais plūsmas ātrums](#)" [▶ 219].

**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).

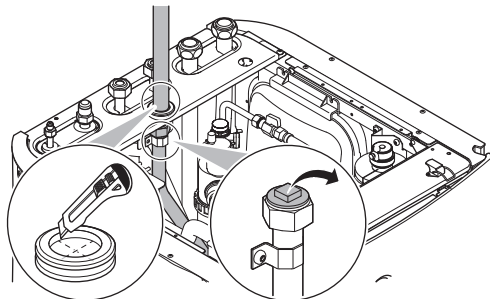
**PIEZĪME**

Visos vietējos augstākajos punktos uzstādiet atgaisošanas vārstus.

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 Uztādiet atpakaļ augšējo paneli.

8.6.5 Ūdens kontūra piepildīšana

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



INFORMĀCIJA

Pārliedziniet, 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 pārliedzinātos, vai caur drenāžas cauruli ir brīva ūdens plūsma.

8.6.7 Ūdens cauruļu izolēšana

Caurules visā ūdens kontūrā ir JĀIZOLĒ, lai nepieļautu condensāta 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 condensātu uz izolācijas virsmas.

9 Elektroinstalācija



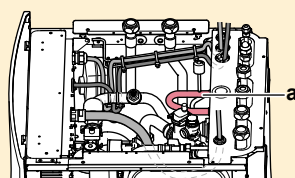
INFORMĀCIJA

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 nodaļā

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	Par elektrisko saderību	97
9.1.4	Par vēlamā kWh nomināla barošanas bloku	97
9.1.5	Pārskats par elektriskajiem savienojumiem, izņemot ārējos izpildmehānismus	98
9.2	Savienojumi ar āra iekārtu	98
9.2.1	Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija	99
9.2.2	Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai	99
9.3	Savienojumi ar iekšējo iekārtu	101
9.3.1	Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana	104
9.3.2	Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana	106
9.3.3	Noslēgšanas vārsta pievienošana	109
9.3.4	Elektrības skaitītāju pievienošana	110
9.3.5	Karstā ūdens sūkņa pievienošana	111
9.3.6	Signāla izvada pievienošana	112
9.3.7	Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana	113
9.3.8	Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana	114
9.3.9	Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana	115
9.3.10	Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts)	116
9.3.11	Smart Grid pieslēgšana	118
9.3.12	Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)	122
9.4	Montāžas plāksnes uzstādīšana	122
9.5	Elektroinstalācijas vadu pievienošana iekšējai iekārtai	123

9.1 Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu

Pirms elektroinstalācijas pievienošanas

Pārliecinieties, ka:

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

Parastā darbplūsma

Elektroinstalācijas pievienošana parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem.

- "9.2 Savienojumi ar āra iekārtu" [► 98]
- "9.3 Savienojumi ar iekšējo iekārtu" [► 101]

9.1.1 Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS****SARGIETIES!**

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

**SARGIETIES!**

Kā strāvas padeves kabelus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabelus.

**INFORMĀCIJA**

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

**SARGIETIES!**

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

**UZMANĪBU!**

NESPIEDIET kabeli iekārtā un neievietojiet tajā lieko kabeļa gabalu.

**PIEZĪME**

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

9.1.2 Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu

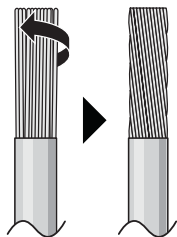
**PIEZĪME**

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

Dzīslotā vada sagatavošana uzstādīšanai**1. metode: Vada savērpšana**

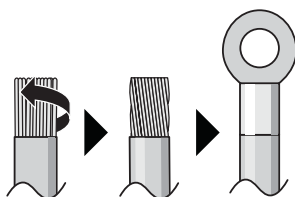
- 1 Noņemiet izolāciju (20 mm) no vadiem.

- 2 Nedaudz savērpjiet vada galu, lai izveidotu "stingram līdzīgu" savienojumu.

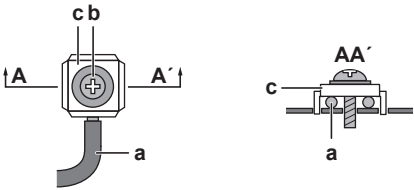
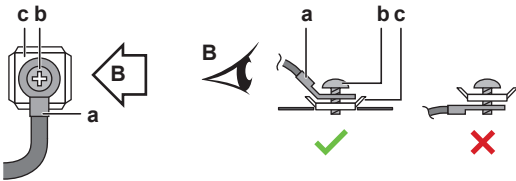


2. metode: Apļveida cilpas formas spaiļes izmantošana (ieteicams)

- 1 Noņemiet izolāciju no vadiem un nedaudz savērpjiet katra vada galu.
- 2 Uztādiet vada galā apļveida cilpas formas spaili. Novietojiet apļveida cilpas formas spaili uz vada līdz pārklātajai daļai un pievelciet spaili, izmantojot atbilstošu rīku.



Izmantojamās vadu ierīkošanas metodes:

Vada veids	Ierīkošanas metode
Vienas dzīslas vads Vai Savīts vads, lai izveidotu "cieto" savienojumu	 a Savīts vads (vienas dzīslas vai savīts vads) b Skrūve c Plakanā paplāksne
No vairākām dzīslām savīts vads ar apaļu apspāides tipa spaili	 a Spaile b Skrūve c Plakanā paplāksne ✓ Atļauts ✗ NAV atļauts

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 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 A un ≤75 A vienai fāzei).

Tikai iekštelpu iekārtas rezerves sildītājam

Skatiet šeit: "[9.3.2 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana](#)" [▶ 106].

9.1.4 Par vēlamā kWh nomināla barošanas bloku

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

Šis aprīkojums nodrošina vēlamā kWh nomināla barošanas bloka padeves sistēmas.

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

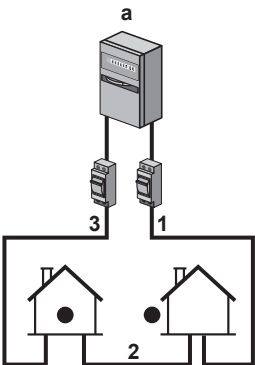
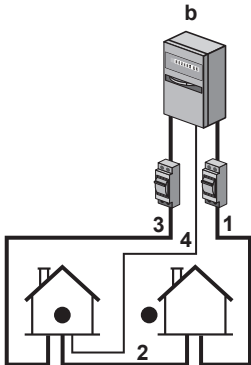
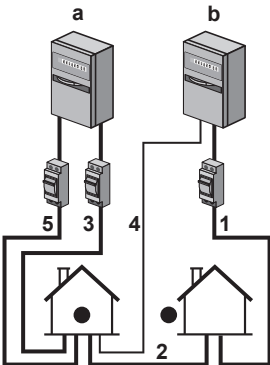
Kad aprīkojums ir pievienots šādai vēlamā kWh nomināla strāvas padevei, elektroenerģijas uzņēmums var veikt tālāk norādītās darbības:

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

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

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

9.1.5 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem, izņemot ārējos izpildmehānismus

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

a Normāla nomināla barošanas bloks

b Vēlamā kWh nomināla barošanas bloks

1 Āra iekārtas strāvas padeve

2 Iekštelpu iekārtas strāvas padeve un starpsavienojuma kabelis

3 Rezerves sildītāja strāvas padeve

4 Vēlamā kWh nomināla barošanas bloks (kontakts bez sprieguma)

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

9.2 Savienojumi ar āra iekārtu

Vienums	Apraksts
Energoapgādes kabelis	Skatiet šeit: "9.2.2 Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai" [► 99].
Starpsavienojuma kabelis	

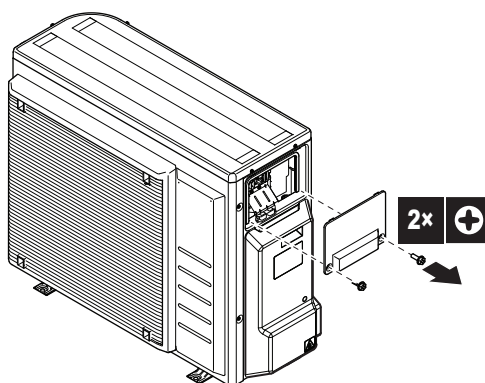
9.2.1 Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija

Komponente		ERGA04E▲V3▼ ERGA06E▲V3H▼	ERGA08E▲V3H▼	ERGA04~08E▲V3A▼
Energoapgādes kabelis	MCA ^(a)	19,9 A	24,0 A	15,9 A
	Spriegums	220-240 V		
	Fāze	1~		
	Frekvence	50 Hz		
	Vada izmērs	OBLIGĀTI jāatbilst valsts noteiktajiem elektroinstalācijas noteikumiem. 3-dzīslu vads Vada izmērs atkarībā no strāvas, bet ne mazāks par 2,5 mm ²		
Starpsavienojuma kabelis (iekštelpu ↔ āra)	Spriegums	220-240 V		
	Vada izmērs	Izmantojiet tikai atbilstošu vadu, kas nodrošina dubultu izolāciju un ir piemērots attiecīgajam spriegumam. 4-dzīslu vads Minimālais 1,5 mm ²		
Ieteicamais atsevišķi iegādājama drošinātājs		20 A	25 A	16 A
Zemējuma noplūdstrāvas aizsargslēdzis/paliekošās strāvas ierīce		OBLIGĀTI jāatbilst valsts noteiktajiem elektroinstalācijas noteikumiem		

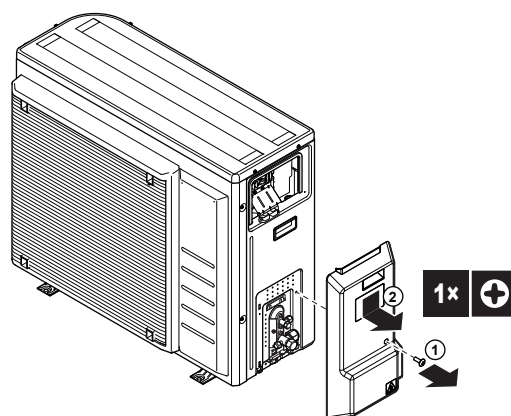
^(a) MCA=kontūra minimālais strāvas stiprums. Norādītie lielumi ir maksimālie (lai noskaidrotu precīzus lielumus, skatīt elektriskos datus kombinācijai ar iekštelpu iekārtām).

9.2.2 Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai

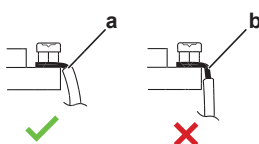
- 1 Noņemiet slēdžu kārbas vāku.



- 2 Noņemiet dzesētāja cauruļu pārsegu.



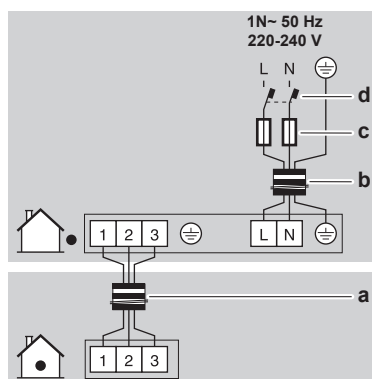
- 3 Noņemiet izolāciju (20 mm) no vadiem.



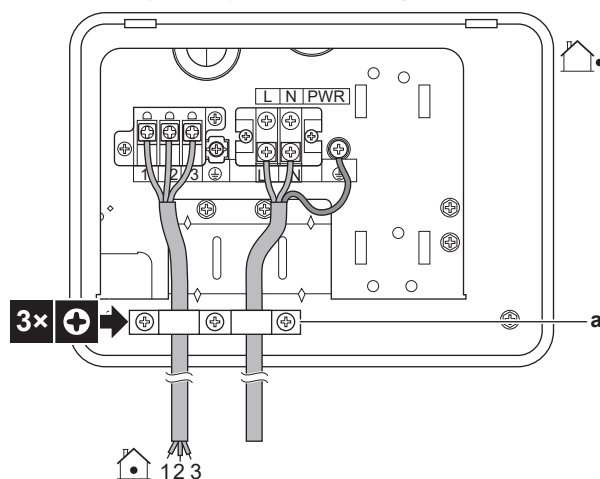
a Noņemiet vadu izolāciju līdz šai vietai

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.

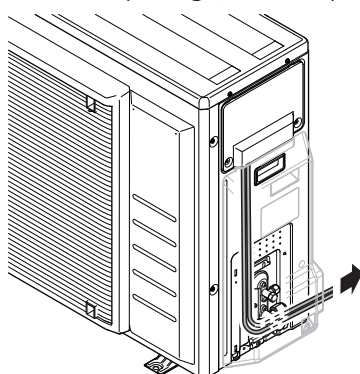


- a** Starpsavienojuma kabelis
b Energoapgādes kabelis
c Drošinātājs
d Zemējuma noplūdstrāvas aizsargslēdzis



- a** Vadu skava

- 5** Uztādiet atpakal vietā slēdžu kārbas vāku.
- 6** Uztādiet atpakal vietā dzesētāja cauruļu pārsegu. Pārliecinieties, ka kabeli 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: "9.3.1 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana" [▶ 104].
Strāvas padeve (rezerves sildītājs)	Skatiet šeit: "9.3.2 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana" [▶ 106].
Noslēgvārsts	Skatiet šeit: "9.3.3 Noslēgšanas vārsta pievienošana" [▶ 109].
Elektrības skaitītāji	Skatiet šeit: "9.3.4 Elektrības skaitītāju pievienošana" [▶ 110].
Karstā ūdens sūknis	Skatiet šeit: "9.3.5 Karstā ūdens sūkņa pievienošana" [▶ 111].
Signāla izvade	Skatiet šeit: "9.3.6 Signāla izvada pievienošana" [▶ 112].
Telpas dzesēšanas/ sildīšanas darbības vadība	Skatiet šeit: "9.3.7 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana" [▶ 113].
Pārslēgšanās uz ārējā siltuma avota vadību	Skatiet šeit: "9.3.8 Pārslēgšanās uz ārējo siltuma avotu pievienošana" [▶ 114].
Strāvas patēriņa digitālā ievade	Skatiet šeit: "9.3.9 Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana" [▶ 115].
Drošības termostats	Skatiet šeit: "9.3.10 Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts)" [▶ 116].
Smart Grid	Skatiet šeit: "9.3.11 Smart Grid pieslēgšana" [▶ 118].
WLAN kasetne	Skatiet šeit: "9.3.12 Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)" [▶ 122].
Telpas termostats (vadu vai bezvadu)	 Skatiet tabulu zemāk.
	 Vadi: 0,75 mm ² Maksimālā strāvas plūsma: 100 mA
	 Galvenajai zonai: ▪ [2.9] Regulēšana ▪ [2.A] Ār. termostata tips Papildu zonai: ▪ [3.A] Ār. termostata tips ▪ [3.9] (tikai lasāms) Regulēšana

Vienums	Apraksts	
Siltumsūkņa konvektors		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: ▪ Siltumsūkņa konvektoru uzstādīšanas rokasgrāmata ▪ Siltumsūkņa konvektora papildaprīkojuma uzstādīšanas rokasgrāmata ▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
		Vadi: 0,75 mm² Maksimālā strāvas plūsma: 100 mA
		Galvenajai zonai: ▪ [2.9] Regulēšana ▪ [2.A] Ār. termostata tips Papildu zonai: ▪ [3.A] Ār. termostata tips ▪ [3.9] (tikai lasāms) Regulēšana
Attālais āra sensors		Skatiet šeit: ▪ Attālā āra sensora uzstādīšanas rokasgrāmata ▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
		Vadi: 2x0,75 mm²
		[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: ▪ Attālā iekštelpu sensora uzstādīšanas rokasgrāmata ▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
		Vadi: 2x0,75 mm²
		[9.B.1]=2 (Ārējais sensors = Telpa) [1.7] Telpas sensora korekcija

Vienums	Apraksts	
Cilvēka komforta saskarne		Skatiet šeit: - Cilvēka komforta saskarnes uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmata - Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
		Vadi: $2 \times (0,75 \sim 1,25 \text{ mm}^2)$ Maksimālais garums: 500 m
		[2.9] Regulēšana [1.6] Telpas sensora korekcija
WLAN modulis		Skatiet šeit: - WLAN moduļa uzstādīšanas rokasgrāmata - Pielikuma grāmata papildaprīkojumam - Uzstādītāja rokasgrāmata
		Izmantojiet WLAN moduļa komplektācijā iekļauto kabeli.
		[D] Bezvadu vārteja
LAN adapteris		Skatiet šeit: - LAN adaptera uzstādīšanas rokasgrāmata - Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
		Vadi: $2 \times (0,75 \sim 1,25 \text{ mm}^2)$. Jābūt ar apvalku. Maksimālais garums: 200 m
		Skatiet LAN adaptera uzstādīšanas rokasgrāmatu



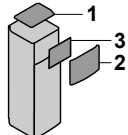
telpas termostatom (vadu vai bezvadu):

Ja ir šāda situācija...	Skatiet...
Bezvadu telpas termostats	- Uzstādīšanas rokasgrāmata bezvadu telpas termostatom - Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
Vadu telpas termostats bez vairāku zonu galvenās iekārtas	- Uzstādīšanas rokasgrāmata vadu telpas termostatom - Pielikuma grāmata papildaprīkojumam

Ja ir šāda situācija...	Skatiet...
Vadu telpas termostats ar vairāku zonu galveno iekārtu	▪ Uzstādīšanas rokasgrāmata vadu telpas termostatom (digitālais vai analogais)+vairāku zonu galvenai iekārtai ▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam ▪ Šajā gadījumā: - Jums ir jāpieslēdz vadu telpas termostats (digitālais vai analogais) pie vairāku zonu galvenās iekārtas - Jums ir jāpieslēdz vairāku zonu galvenā iekārta pie āra iekārtas - Dzesēšanas/apsildes darbībai jums ir arī jāuzstāda relejs (iegādājams atsevišķi, skatiet papildaprīkojuma pielikumu grāmatu)

9.3.1 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana

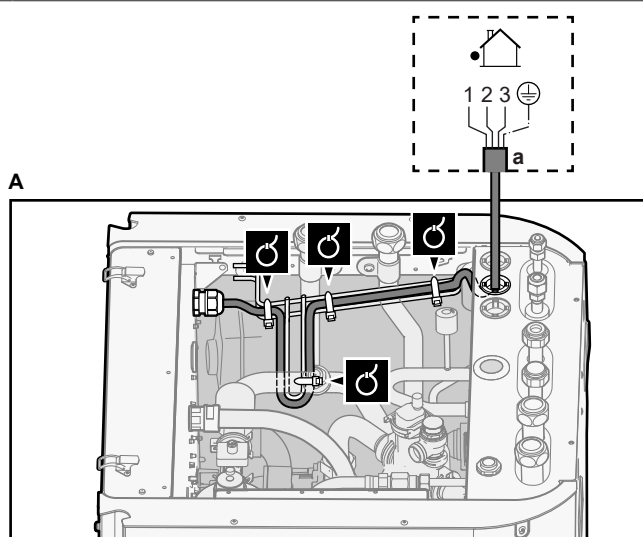
- 1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: ["7.2.4 Iekštelpu iekārtas atvēršana"](#) [► 58]).

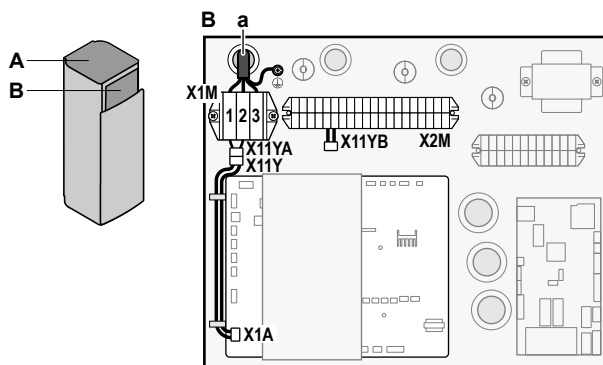
1	Augšējais panelis	
2	Lietotāja saskarnes panelis	
3	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

- 2 Pievienojiet strāvas padeves avotu.

Normāla kWh nomināla barošanas bloka gadījumā

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



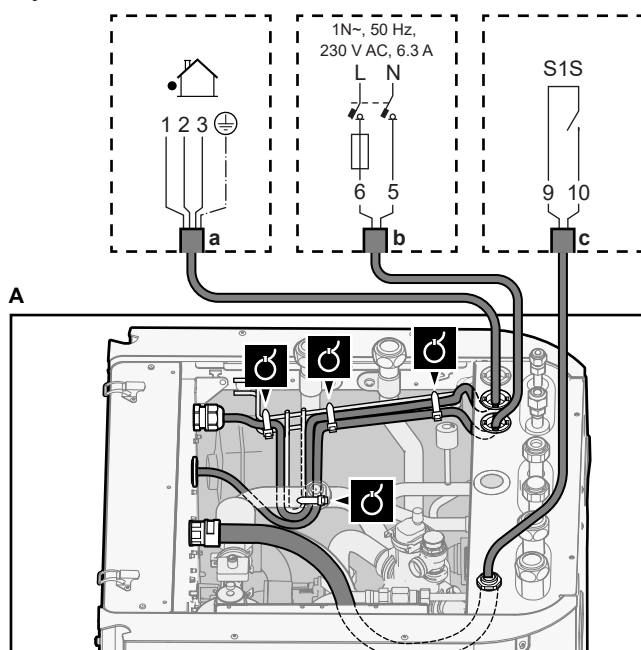


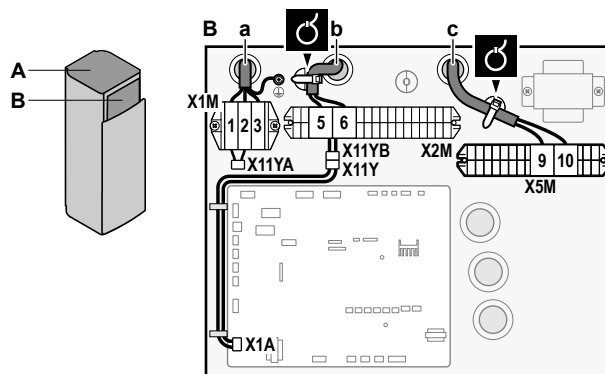
a Starpsavienojuma kabelis (=strāvas padeve)

Vēlamā kWh nomināla barošanas bloka gadījumā

	Starpsavienojuma kabelis (=strāvas padeve)	Vadi: (3+GND)×1,5 mm ²
	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 ²) 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 iekšējai (b) X2M/5+6 ir atkarīga no vēlamā kWh nomināla strāvas padeves veida.

Tālāk aprakstītajos gadījumos iekšējai ir nepieciešama atsevišķa strāvas padeve.

- Ja vēlamā nomināla strāvas padeve kWh ir pārtraukta, kad aktīva VAI
- ja iekšējai, 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 sazēmēta, VIENMĒR pievienojiet rezerves sildītāja strāvas padevi un sazēmējuma kabeli.

Atkarībā no iekšējai iekārtas modeļa rezerves sildītāja kapacitāte var atšķirties. Pārliedzinieties, 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 ^(a)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(a)	17 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(a)	26 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

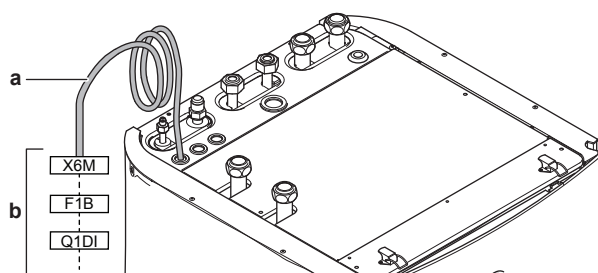
^(a) 6V3

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

^(c) Šī iekārta atbilst Standarta EN/IEC 61000-3-11 prasībām (Eiropas/starptautiskais tehniskais standarts, kurā noteikti sprieguma izmaiņu, sprieguma svārstību un mirgošanas ierobežojumi publisko zemsprieguma sistēmu iekārtām ar nominālo strāvu ≤75 A), ar nosacījumu, ka iekārtas pretestība Z_{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 tādām strāvas padeves avotam, kurā sistēmas pretestība Z_{sys} ir mazāka par vai vienāda ar Z_{max} (ja nepieciešams, var konsultēties ar sadales tīklu operatoru).

^(d) 6T1

Pieslēdziet rezerves sildītāja strāvas padevi šādā veidā:



a Rūpnīcā uzstādītais kabelis, kas ir pievienots rezerves sildītāja kontaktoram slēdžu kārbā (K5M)

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; līkne 400 V; nostrādes klase C.

K5M Drošības kontakts (apakšējā slēdžu kārbā)

Q1DI Noplūdstāvas aizsargslēdzis (jāiegādājas atsevišķi)

SWB Slēdžu kārbā

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: 2x0,75 mm²

Maksimālā strāvas plūsma: 100 mA

230 V maiņstrāva, ko nodrošina PCB



[2.D] Slēgvārsts

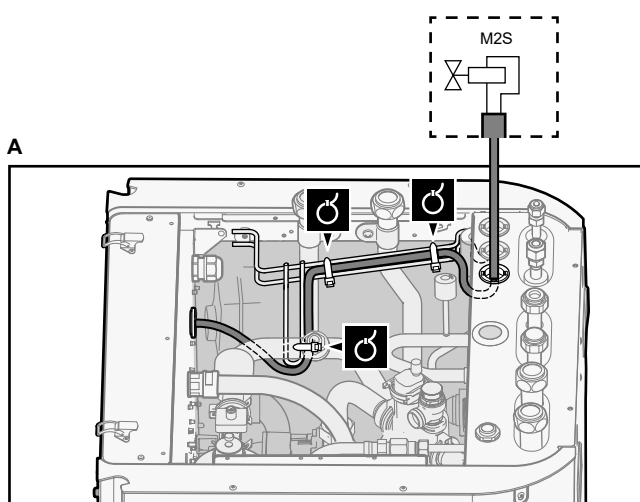
- 1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "[7.2.4 Iekārtas atvēršana](#)" [► 58]).

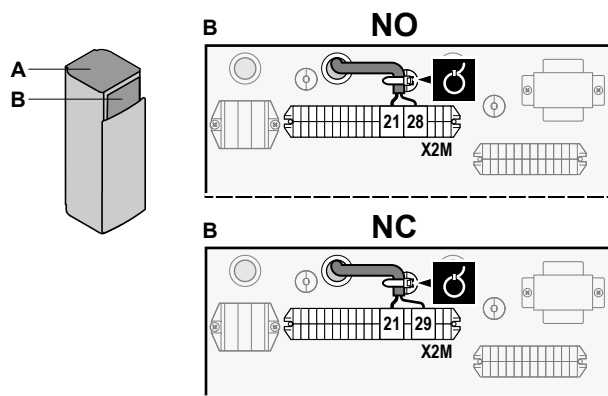
1	Augšējais panelis	
2	Lietotāja saskarnes panelis	
3	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

- 2 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 kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

9.3.4 Elektrības skaitītāju pievienošana

	Vadi: 2 (uz metru)×0,75 mm ² Elektrības skaitītāji: 12 V līdzstrāvas impulsa noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
	[9.A] Energijas mērīšana



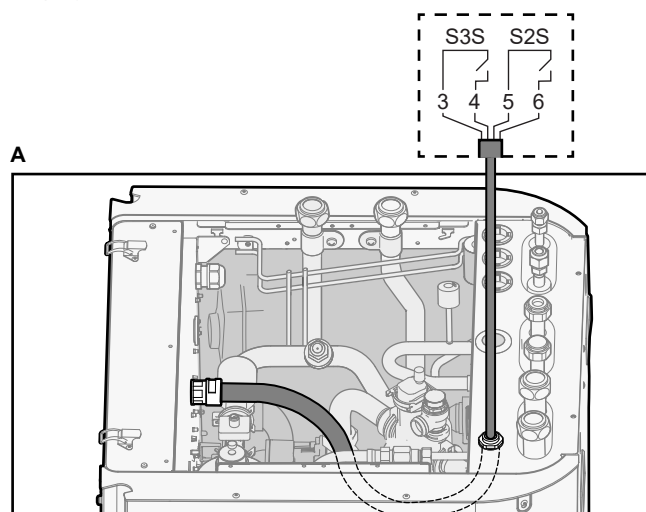
INFORMĀCIJA

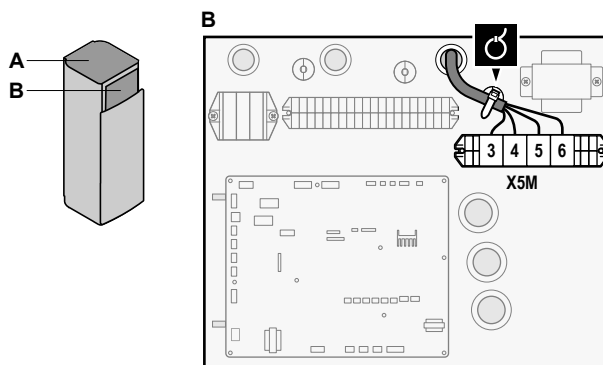
Ja elektrības skaitītājam ir tranzistora izvads, pārbaudiet polaritāti. Pozitīvā polaritāte ir JĀPIEVĒNO pie X5M/6 un X5M/4; negatīvā polaritāte jāpievieno pie X5M/5 un X5M/3.

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

1	Augšējais panelis	
2	Lietotāja saskarnes panelis	
3	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

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





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

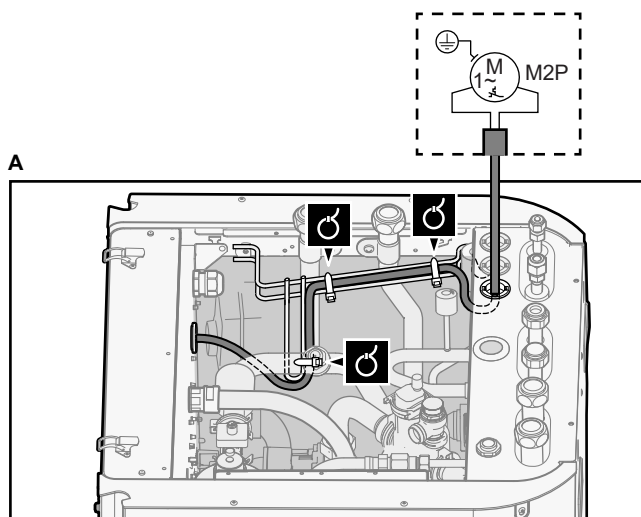
9.3.5 Karstā ūdens sūkņa pievienošana

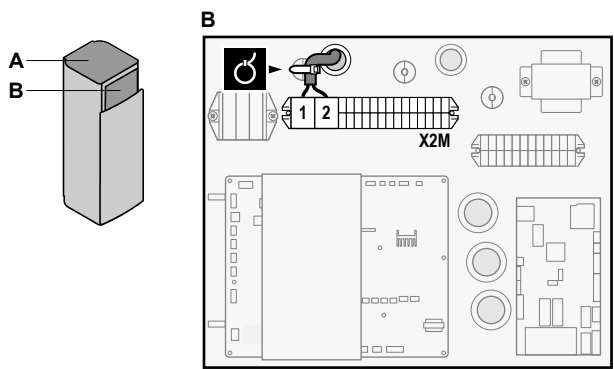
	Vadi: (2+GND)×0,75 mm ² DHW sūkņa izvade. Maksimālā jauda: 2 A (izsitienstrāva), 230 V maiņstr., 1 A (nepārtraukta)
	[9.2.2] MKŪ sūknis [9.2.3] MKŪ sūkņa grafiks

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

1	Augšējais panelis	
2	Lietotāja saskarnes panelis	
3	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

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





3 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

9.3.6 Signāla izvada pievienošana

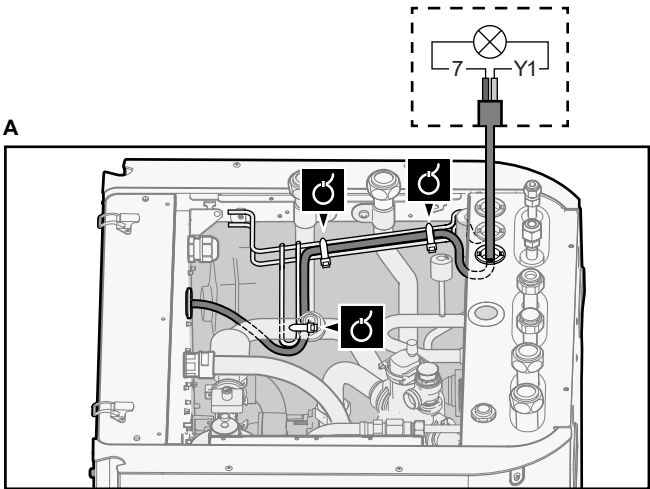
	Vadi: (2+1)×0,75 mm ² Maksimālā jauda: 0,3 A, 250 V maiņstr.
	[9.D] Trauksmes signāla izvade

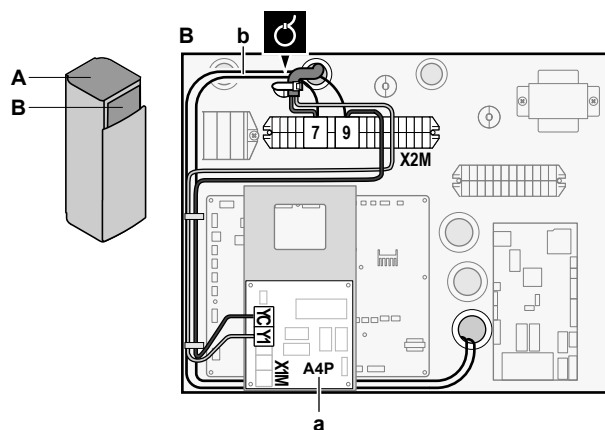
1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: ["7.2.4 Iekārtas atvēršana"](#) [► 58]).

1	Augšējais panelis	
2	Lietotāja saskarnes panelis	
3	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

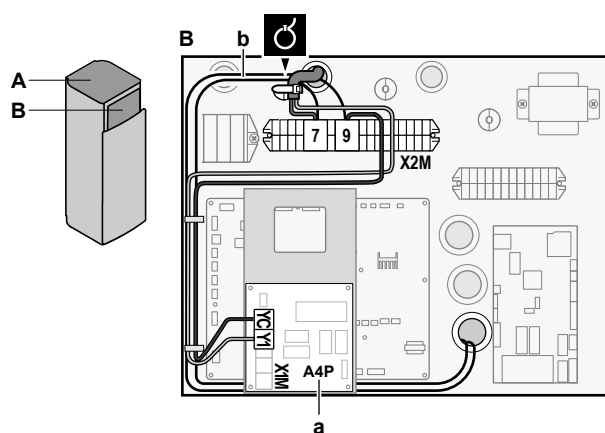
2 Pievienojiet signāla izvada kabeli atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā.

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





- a Ir jāuzstāda EKR1HBAA (+montāžas plāksne, skat. "9.4 Montāžas plāksnes uzstādīšana" [▶ 122]).
- b Sākotnējā instalācija starp X2M/7+9 un Q1L (=rezerves sildītāja termālais aizsargs). NEMAINIET.



- a Ir jāuzstāda EKR1HBAA (+montāžas plāksne, skat. "9.4 Montāžas plāksnes uzstādīšana" [▶ 122]).
- b Sākotnējā instalācija starp X2M/7+9 un Q1L (=rezerves sildītāja termālais aizsargs). NEMAINIET.

3 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

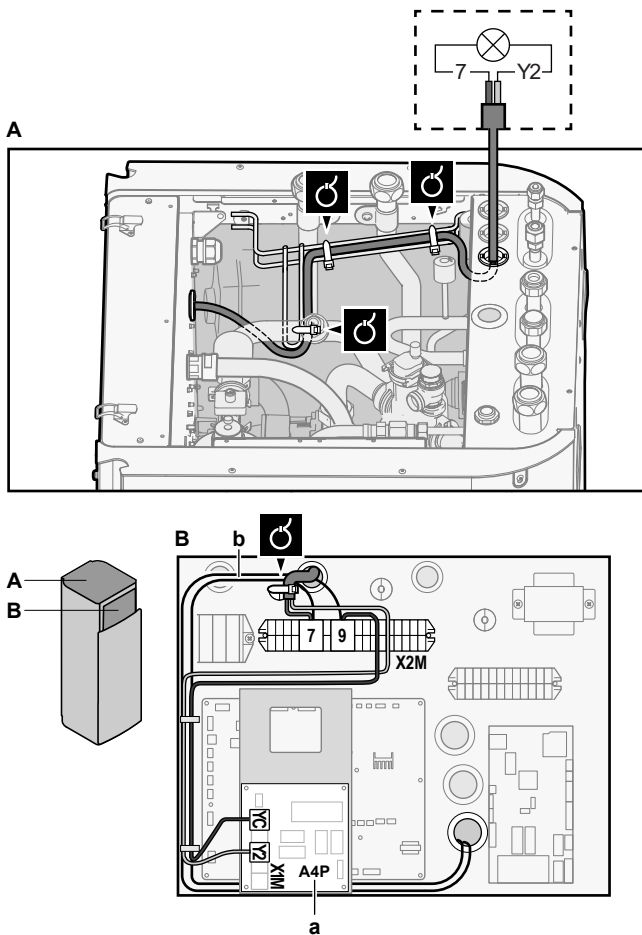
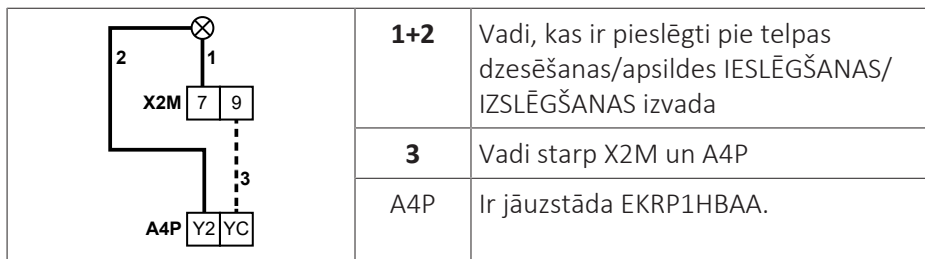
9.3.7 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana

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

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

1	Augšējais panelis	
2	Lietotāja saskarnes panelis	
3	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

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



- a** Ir jāuzstāda EKRP1HBAA (+montāžas plāksne, skat. "9.4 Montāžas plāksnes uzstādīšana" ▶ 122)).
- b** Sākotnējā instalācija starp X2M/7+9 un Q1L (=rezerves sildītāja termālais aizsargs).
NEMAINĪT.

3 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

9.3.8 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana



INFORMĀCIJA

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

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



Vadi: $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$

Maksimālā jauda: 0,3 A, 250 V maiņstr.

Minimālā slodze: 20 mA, 5 V līdzstr.

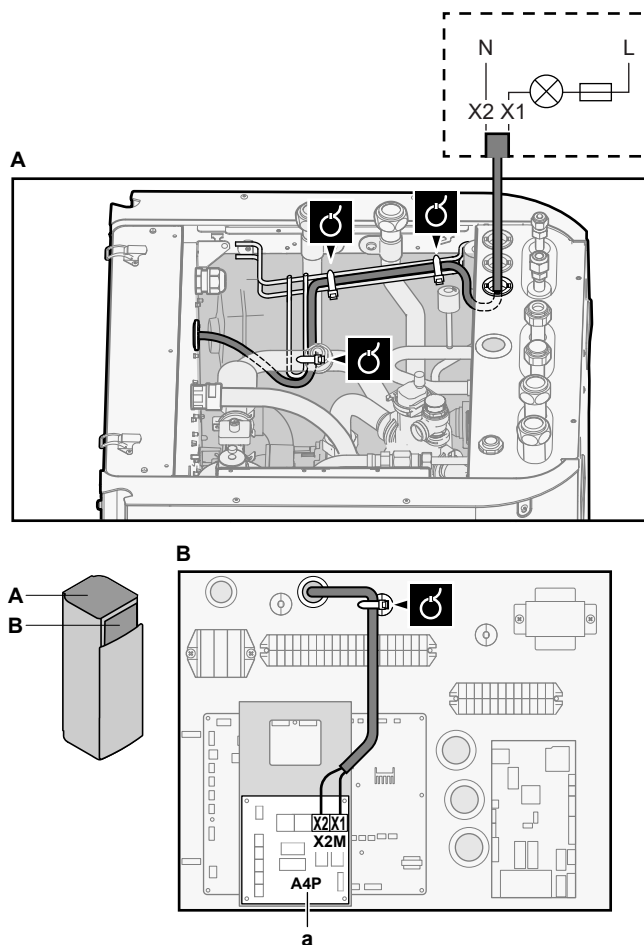


[9.C] Bivalentis

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

1	Augšējais panelis	
2	Lietotāja saskarnes panelis	
3	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

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



- a Ir jāuzstāda EKR1HBAA (+montāžas plāksne, skat. ["9.4 Montāžas plāksnes uzstādīšana"](#) [▶ 122]).

- 3 Kabeli ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm.

9.3.9 Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana



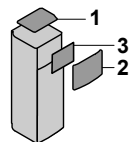
Vadi: 2 (uz ievades signālu) $\times 0,75 \text{ mm}^2$

Jaudas ierobežošanas digitālie ievadi: 12 V līdzstrāvas / 12 mA noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)

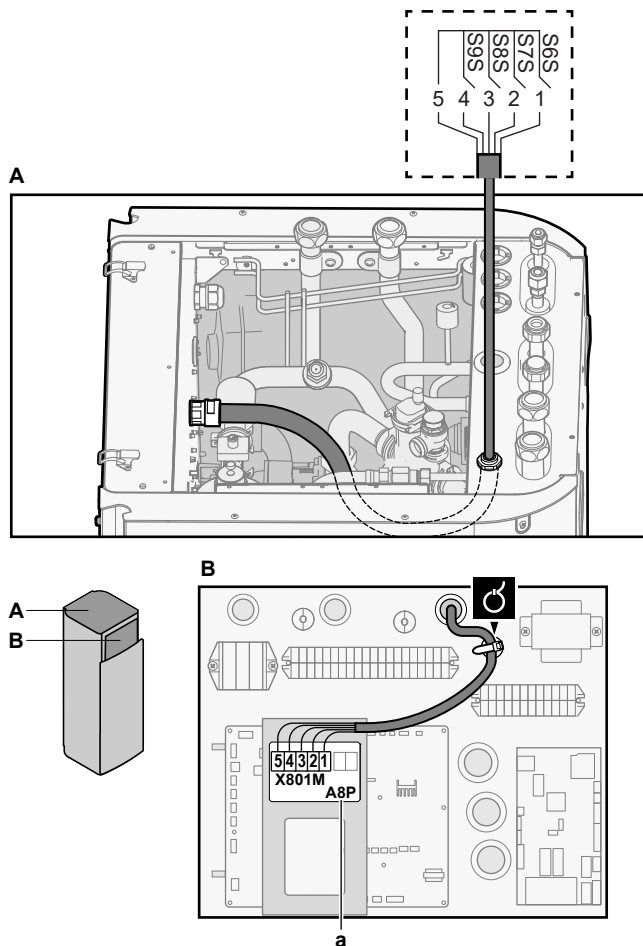


[9.9] Enerģijas patēriņa kontrole.

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

1	Augšējais panelis	
2	Lietotāja saskarnes panelis	
3	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

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

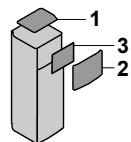


- a Ir jāuzstāda EKR1AHTA (+ montāžas plāksne, skat. "9.4 Montāžas plāksnes uzstādīšana" [▶ 122]).

- 3 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

9.3.10 Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts)

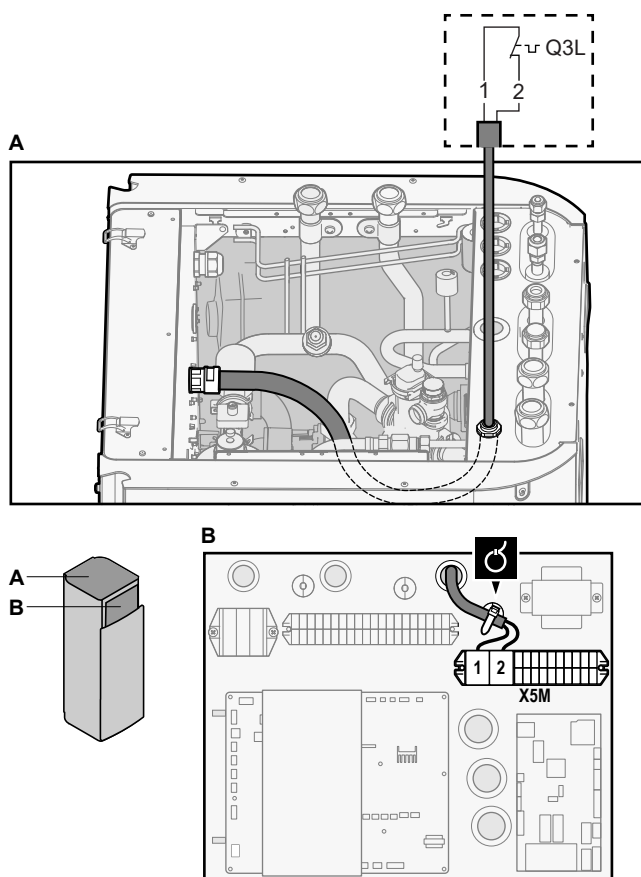
- 1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "7.2.4 Iekšējā iekārtas atvēršana" [▶ 58]).

1	Augšējais panelis	
2	Lietotāja saskarnes panelis	
3	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

Galvenā zona

	Vadi: 2x0,75 mm ²
	—

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



- 3 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu 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 termostatisks kontrolēts vārsts ar parasti aizvērtu kontaktu. Ja temperatūra galvenajā zonā ir pārāk augsta, kontakts atvērsies, un lietotāja saskarne parādīs kļūdu 8H-02. Apstāties TIKAI galvenais sūknis.

Papildu zona



Vadi: $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$

Maksimālais garums: 50 m

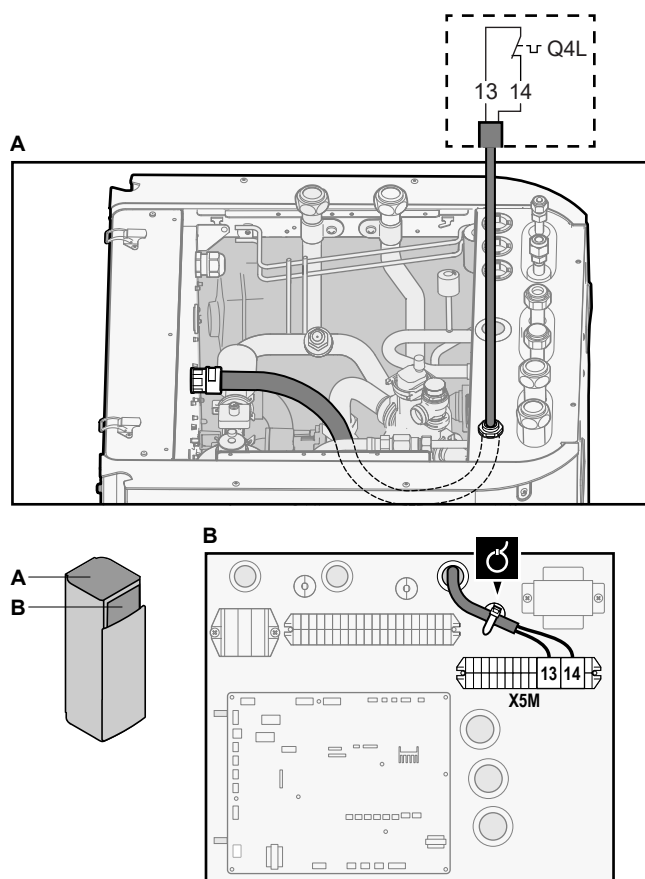
Drošības termostata kontakts: 16 V līdzstrāvas noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums). Kontaktam bez sprieguma ir jānodrošina minimālā izmantojamā slodze: līdzstrāvas 15 V, 10 mA.



—

- 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 uzstādiet drošības termostatu papildu zonai atbilstoši spēkā esošajiem tiesību aktiem.

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

- Drošības termostatom 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.

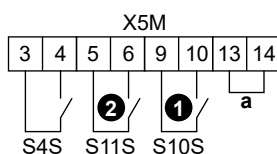
Smart Grid impulsu mērītāja izmantošana nav obligāta:

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

Ja ir zemsprieguma Smart Grid kontakti

	Vadi (Smart Grid impulsu skaitītājs): 0,5 mm ² Vadi (zemsprieguma Smart Grid kontakti): 0,5 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 apsildei [9.8.8] Ierobežojuma iestatīšanas kW

Smart Grid vadojums zemsprieguma kontaktu gadījumā ir šāds:



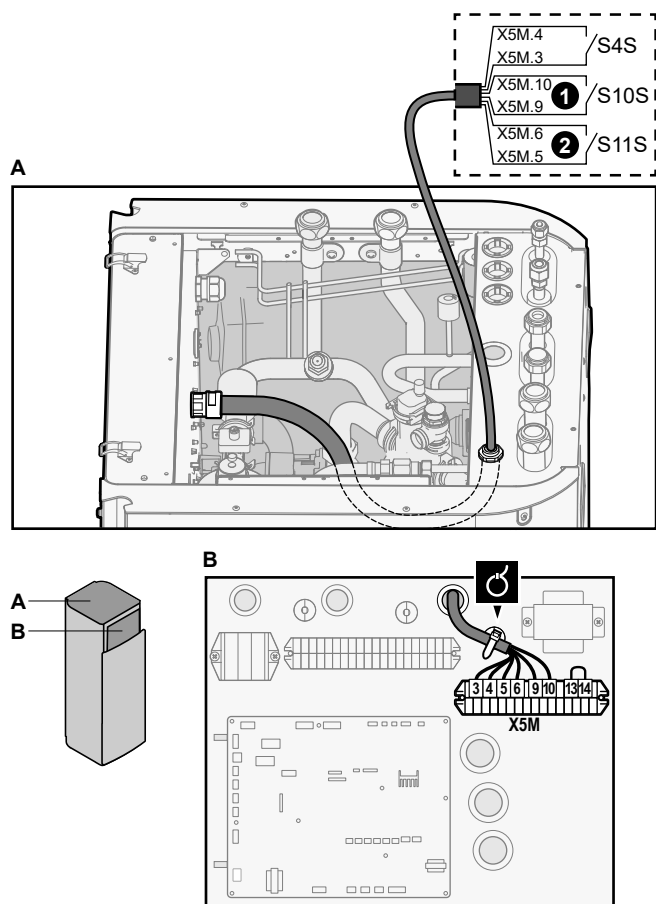
a Tiltslēgs (uzstādīts rūpnīcā). Ja jūs pieslēdzat arī drošības termostatu (Q4L), nomainiet tiltslēgu pret drošības termostata vadiem.

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

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

1	Augšējais panelis	
2	Lietotāja saskarnes panelis	
3	Augšējais slēdžu kārbas vāks	

- Savienojiet vadus šādā veidā:

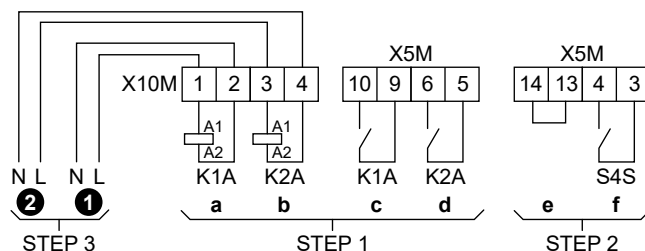


3 Kabelus ar kabelu savilcējiem piestipriniet pie kabelu savilcēju uzkarēm.

Ja ir augstsprieguma Smart Grid kontakti

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

Smart Grid vadojums augstsprieguma kontaktu gadījumā ir šāds:



STEP 1 Smart Grid releja komplekta uzstādīšana

STEP 2 Zemsprieguma savienojumi

STEP 3 Augstsprieguma savienojumi

1 Augstsprieguma Smart Grid kontakts 1

2 Augstsprieguma Smart Grid kontakts 2

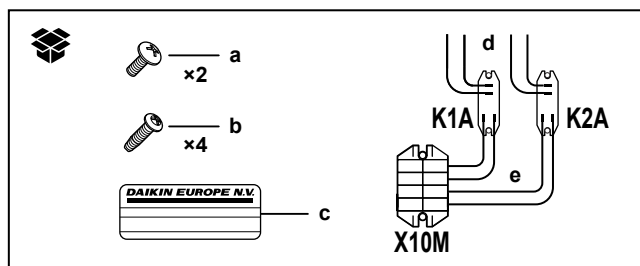
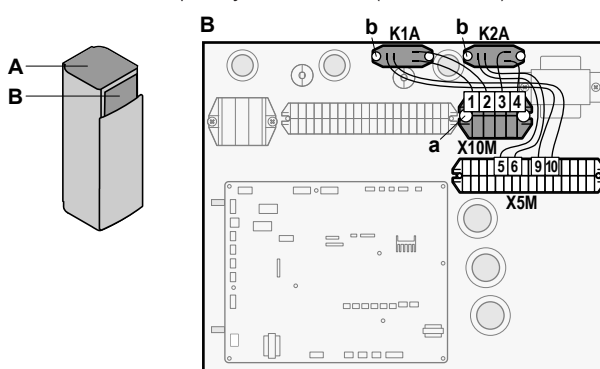
a, b Releju spirāles puses

c, d Releju kontaktu puses

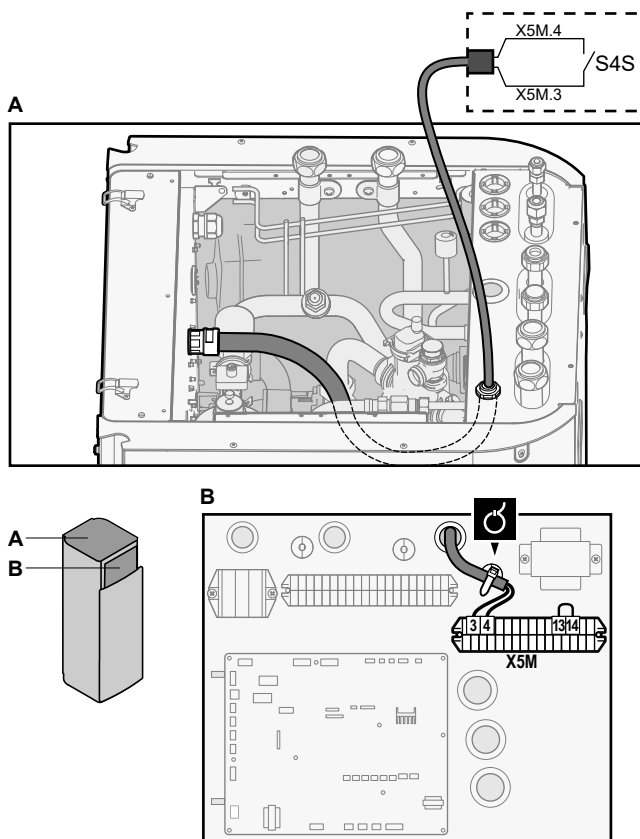
e Tiltslēgs (uzstādīts rūpnīcā). Ja jūs pieslēdzat arī drošības termostatu (Q4L), nomainiet tiltslēgu pret drošības termostata vadiem.

f Smart Grid impulsu skaitītājs

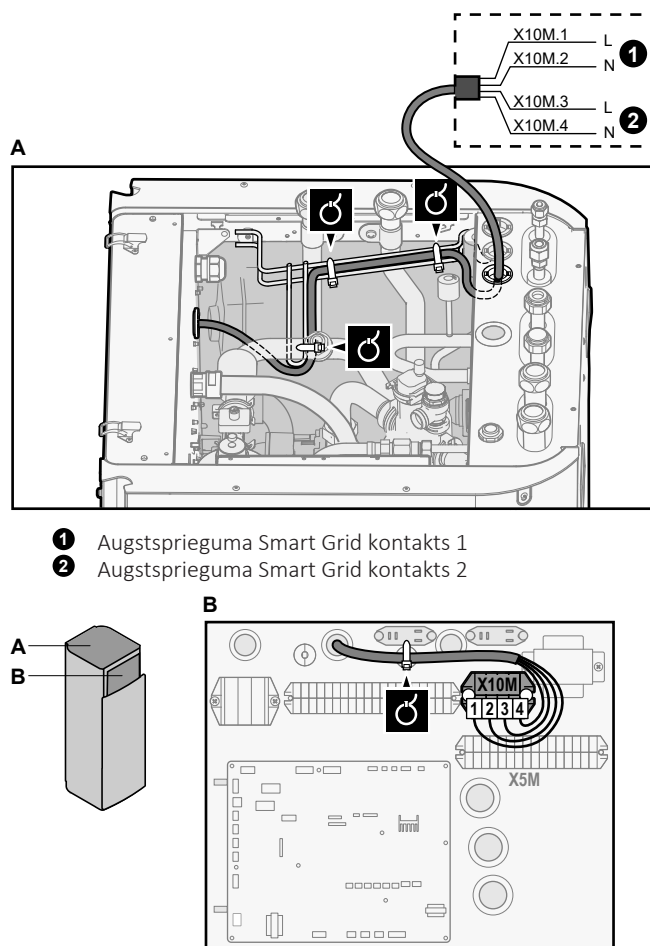
1 Uzstādiet Smart Grid releja komplekta komponentes šādā veidā:

**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:



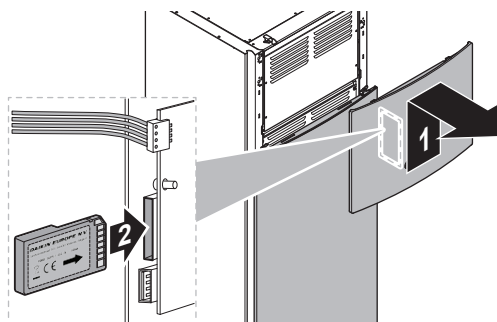
- 4** Kabeļus ar kabeļu savilcējiem piestipriniet pie kabeļu savilcēju uzkarēm. Ja nepieciešams, sasieniet lieko kabeļa garumu ar kabeļu savilcēju.

9.3.12 Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)



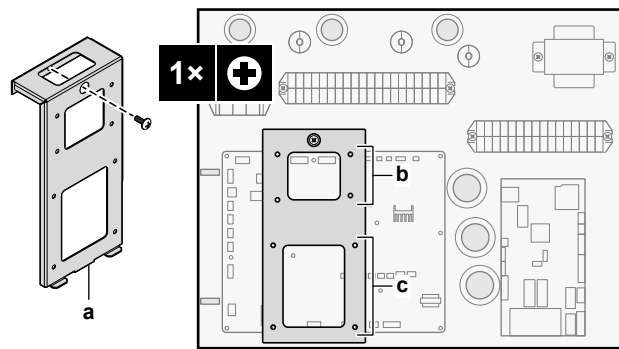
[D] Bezvadu vārteja

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



9.4 Montāžas plāksnes uzstādīšana

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



- a** Montāžas plāksne+skrūve (tiek piegādāta kā piederums)
- b** Pieprasījuma PCB (A8P: EKR1AHTA)
- c** Ciparu ievadizvades PCB (A4P: EKR1HBAA)

9.5 Elektroinstalācijas vadu pievienošana iekštelpu iekārtai

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

Bez zemsprieguma kabeļiem	Ar zemsprieguma 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.....	124
10.1.1	Piekļuve visbiežāk lietotajām komandām.....	125
10.1.2	Datora kabeļa savienošana ar slēdžu kārbu	127
10.2	Konfigurācijas vednis	128
10.3	Iespējamie ekrāni.....	129
10.3.1	Iespējamie ekrāni: pārskats	129
10.3.2	Sākuma ekrāns	130
10.3.3	Galvenās izvēlnes ekrāns	132
10.3.4	Izvēlnes ekrāns	133
10.3.5	Iestatīto vērtību ekrāns.....	133
10.3.6	Detalizēts ekrāns ar vērtībām	134
10.4	Sākotnēji iestatītās vērtības un grafiki	135
10.4.1	Sākotnēji iestatīto vērtību lietošana	135
10.4.2	Grafiku lietošana un programmēšana	135
10.4.3	Grafika ekrāns: Piemērs	138
10.4.4	Enerģijas cenu iestatīšana.....	142
10.5	No laika apstākļiem atkarīga līkne	144
10.5.1	Kas ir no laikapstākļiem atkarīgā līkne?	144
10.5.2	2 punktu līkne.....	145
10.5.3	Līknes slīpums-nobīde.....	146
10.5.4	No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana	147
10.6	Iestatījumu izvēle.....	149
10.6.1	Darbības traucējumi.....	150
10.6.2	Telpa.....	150
10.6.3	Galvenā zona	154
10.6.4	Papildu zona	164
10.6.5	Telpu apsilde/dzesēšana.....	167
10.6.6	Tvertne	175
10.6.7	Lietotāja iestatījumi.....	183
10.6.8	Informācija	188
10.6.9	Uzstādītāja iestatījumi.....	189
10.6.10	Nodošana ekspluatācijā	210
10.6.11	Lietotāja profils	210
10.6.12	Darbība	211
10.6.13	WLAN.....	211
10.7	Izvēlņu struktūra: lietotāja iestatījumu pārskats.....	214
10.8	Izvēlņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats	215

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.
- **Restartējiet 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" [► 125].
- **Pēc tam.** Ja nepieciešams, jūs varat veikt konfigurācijas izmaiņas izvēlņu 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 sākuma izvēlnes ekrānā vai izvēlņu struktūrā . Lai iespējotu atpakaļceļus, nospiediet ? pogu sākuma ekrānā.	# Piemērs: [2.9]
Piekļūšana iestatījumiem, izmantojot kodu pārskata lauka iestatījumos .	Kods Piemēram: [C-07]

Skatiet arī šeit:

- "Piekļuve uzstādītāja iestatījumiem" [► 126]
- "10.8 Izvēlņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats" [► 215]

10.1.1 Piekļuve visbiežāk lietotajām komandām

Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni

Jūs varat mainīt lietotāja atļauju līmeni šādā veidā:

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

Uzstādītāja pin kods

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



Pieredzējuša lietotāja pin kods

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



Lietotāja pin kods

Lietotājs pin kods ir **0000**.



Piekluve uzstādītāja iestatījumiem

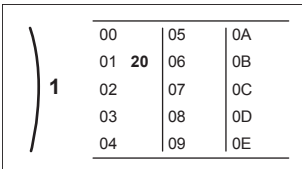
- 1 Iestatiet lietotāja atļauju līmeni **Uzstādītājs**.
- 2 Pārejiet pie [9]: **Uzstādītāja iestatījumi**.

Pārskata iestatījuma modificēšana

Piemērs: Mainiet [1-01] no 15 uz 20.

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

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 125].	—
2	Pārejiet pie [9.I]: Uzstādītāja iestatījumi > Vietējo iestatījumu pārskats .	
3	Grieziet kreiso regulatoru, lai atlasītu iestatījuma pirmo daļu, un apstipriniet, nospiežot regulatoru.	
4	Grieziet kreiso regulatoru, lai atlasītu iestatījuma otro daļu	

5	Grieziet labo regulatoru, lai mainītu vērtību no 15 līdz 20.	○...●
		
6	Nospiediet kreiso regulatoru, lai apstiprinātu jauno iestatījumu.	⏏○
7	Nospiediet centrālo pogu, lai atgrieztos sākuma ekrānā.	⬆



INFORMĀCIJA

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

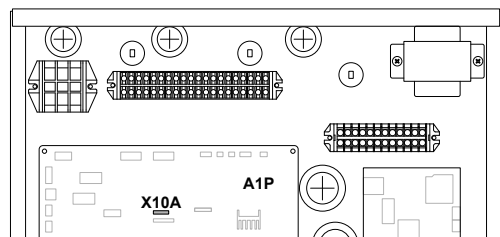
Pēc apstiprināšanas sistēma restartēsies, un tiks piemērotas pēdējās izmaiņas.

10.1.2 Datora kabeļa savienošana ar slēdžu kārbu

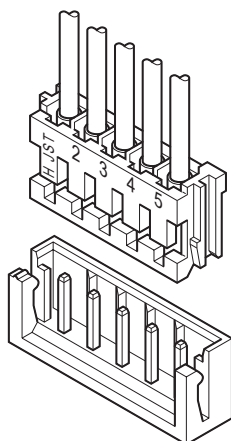
Šis savienojums starp datoru un hidro PCB ir nepieciešams, kad notiek ūdens moduļa programmatūras un EEPROM atjaunināšana.

Priekšnosacījums: Ir nepieciešams EKPCAB4 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, īslaicīgi 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 izvēlņu struktūru.

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

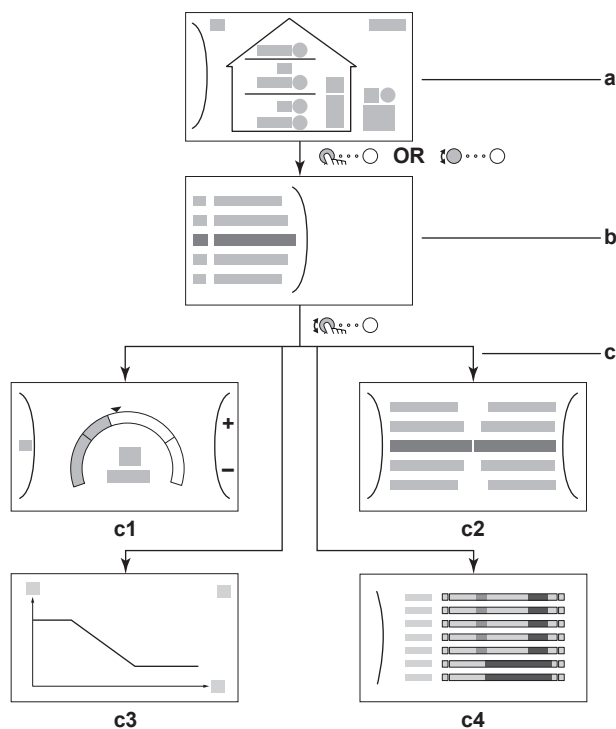
Par iestatījumu...		Skatiet...
Valoda [7.1]		
Laiks/datums [7.2]		
	Stundas;	—
	Minūtes;	
	Gads;	
	Mēnesis;	
	Diena;	
Sistēma;		
	Iekštelpu iekārtas tips (tikai lasāms)	"10.6.9 Uzstādītāja iestatījumi" [▶ 189]
	Rezerves sildītāja tips [9.3.1]	
	Mājsaimniecības karstais ūdens [9.2.1]	
	Ārkārtas situācija [9.5.1]	
	Zonu skaits [4.4]	"10.6.5 Telpu apsilde/dzesēšana" [▶ 167]
Rezerves sildītājs;		
	Spriegums [9.3.2]	"Rezerves sildītājs" [▶ 191]
	Konfigurācija [9.3.3]	
	Kapacitātes 1. solis [9.3.4]	
	Papildu kapacitātes 2. solis [9.3.5] (ja pieejams)	
Galvenā zona;		
	Starotāja tips [2.7]	"10.6.3 Galvenā zona" [▶ 154]
	Regulēšana [2.9]	
	Iestatītās vērtības režīms [2.4]	
	Sildīšanas NLA līkne [2.5] (ja pieejams)	
	Grafiks [2.1]	
Papildu zona (tikai ja [4.4]=1)		

Par iestatījumu...		Skatiet...
Starotāja tips [3.7]	Regulēšana (tikai lasāms) [3.9] Iestatītās vērtības režīms [3.4] Sildīšanas NLA līkne [3.5] (ja pieejams) Grafiks [3.1]	"10.6.4 Papildu zona" [▶ 164]
Tvertne;		
Uzsildīšanas režīms [5.6]	Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība [5.4]	"10.6.6 Tvertne" [▶ 175]
Komforta iestatītā vērtība [5.2]		
Eko iestatītā vērtība [5.3]		

10.3 Iespējamie ekrāni

10.3.1 Iespējamie ekrāni: pārskats

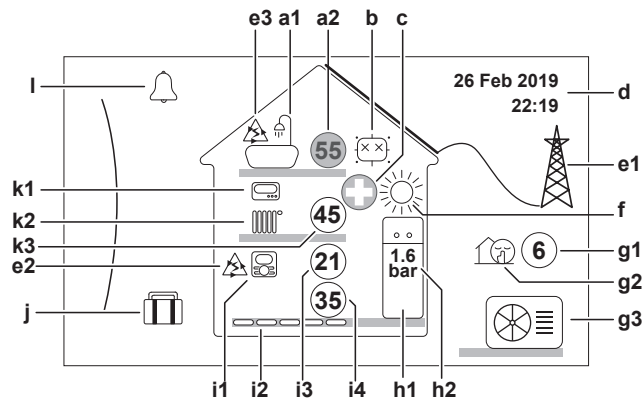
Biežāk izmantotie ekrāni ir tālāk norādītie:



- 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		
	Navigējiet galvenās izvēlnes sarakstā.	
	Pāreijiet uz galvenās izvēlnes ekrānu.	
	Iespējojiet/atspējojiet atpakaļceļus.	
Vienums		Apraksts
a	Karstais ūdens	
	a1 	Karstais ūdens
	a2 	Izmērītā tvertnes temperatūra ^(a)
b	Dezinfekcija/jaudīga darbība	
		Dezinfekcijas režīms aktivizēts
c	Ārkārtas režīms	
		Siltumsūkņa kļūme, sistēma darbojas režīmā Ārkārtas situācija vai siltumsūkņim veikta piespiedu izslēgšana.
d	Pašreizējais datums un laiks	
e	Viedā enerģija	
	e1 	Viedā enerģija ir pieejama, izmantojot solāros paneļus vai viedo režģi.
	e2 	Viedā enerģija pašlaik tiek izmantota telpu apsildei.
	e3 	Viedā enerģija pašlaik tiek izmantota karstā ūdens uzsildei.
f	Telpu apsildes darbības režīms	
		Apsilde
g	Āra/klusais režīms	
	g1 	Izmērītā āra temperatūra ^(a)
	g2 	Klusais režīms aktivizēts
	g3 	Āra iekārta

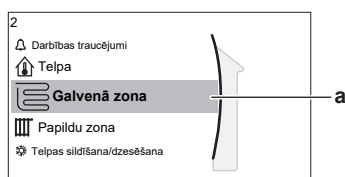
Vienums		Apraksts
h	Iekštelpu iekārta/karstā ūdens tvertne	
	h1	 Uz grīdas uzstādīta iekštelpu iekārta ar iebūvētu tvertni
		Pie sienas uzstādīta iekštelpu iekārta
		Pie sienas uzstādīta iekštelpu iekārta ar nodalītu tvertni
h2	1.6 bar	Ūdens spiediens
i	Galvenā zona	
	i1	Uzstādītā telpas termostata veids
		Iekārtas darbība tiek noteikta, ņemot 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.
	i2	Uzstādītā siltuma izstarotāja veids
		Zemgrīdas apsilde;
		Ventilatora spirāles iekārta;
		Radiators;
	i3	 Izmērītā telpas temperatūra ^(a)
	i4	 Izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība ^(a)
j	Brīvdienų režīms	
		Brīvdienų režīms aktivizēts
k	Papildu zona	
	k1	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.
	k2	Uzstādītā siltuma izstarotāja veids
		Zemgrīdas apsilde;
		Ventilatora spirāles iekārta;
		Radiators;
	k3	 Izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība ^(a)

Vienums	Apraksts
I	Darbības traucējums
	Radās darbības traucējumi.
	Papildinformāciju skatiet šeit: " 14.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā " [▶ 242].

^(a) 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 piekļūt dažādiem iestatīto vērtību ekrāniem un apakšizvēlnēm.



a Atlasītā apakšizvēlne

Šajā ekrānā iespējamās darbības	
	Navigējiet sarakstā.
	Ieejiet apakšizvēlnē.
?	Iespējojiet/atspējojiet atpakaļceļus.

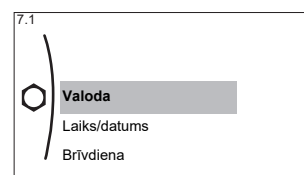
Apakšizvēlne	Apraksts
[0] vai Darbības traucējumi	Ierobežojums: tiek parādīts tikai tad, ja rodas darbības traucējums. Papildinformāciju skatiet šeit: " 14.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā " [▶ 242].
[1] Telpa;	Ierobežojums: tiek parādīts tikai tad, ja attiecīgā Cilvēka 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;	Ierobežojums: 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. Modeļiem, kas paredzēti tikai apsildei, režīmu nevar mainīt.

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

10.3.4 Izvēlnes ekrāns



Piemērs:



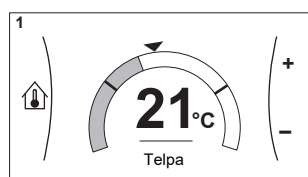
Šajā ekrānā iespējamās darbības	
	Navigējiet sarakstā.
	Ieejiet apakšizvēlnē/iestatījumā.

10.3.5 Iestatīto vērtību ekrāns

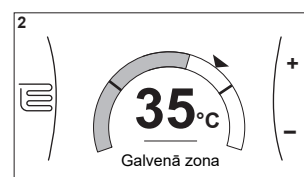
Iestatītās vērtības ekrāns tiek parādīts ekrāniem, kas apraksta sistēmas komponentes, kurām ir nepieciešama iestatītā vērtība.

Piemēri

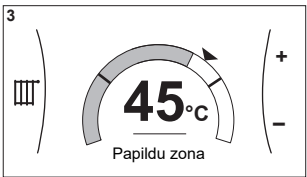
[1] Telpas temperatūras ekrāns



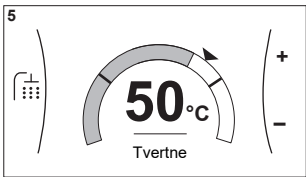
[2] Galvenās zonas ekrāns



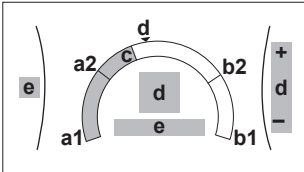
[3] Papildu zonas ekrāns



[5] Tvertnes temperatūras ekrāns



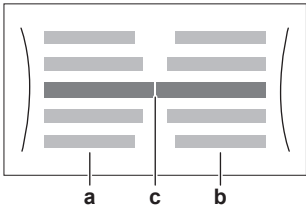
Skaidrojums



Šajā ekrānā iespējamās darbības	
	Navigējiet galvenās apakšizvēlnes sarakstā.
	Pārejiet pie apakšizvēlnes.
	Pielāgojiet un automātiski piemērojiet vēlamā temperatūru.

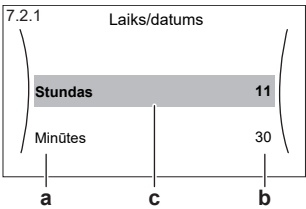
Vienums	Apraksts	
Minimālās temperatūras ierobežojums	a1	Nofiksē iekārta
	a2	Ierobežo uzstādītājs
Maksimālās temperatūras ierobežojums	b1	Nofiksē iekārta
	b2	Ierobežo uzstādītājs
Pašreizējā temperatūra	c	Mēra iekārta
Vēlamā temperatūra	d	Grieziet labo regulatoru, lai palielinātu/samazinātu.
Apakšizvēlne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

10.3.6 Detalizēts ekrāns ar vērtībām



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

Piemērs:



Šajā ekrānā iespējamās darbības	
	Navigējiet 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 izmantojiet 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] Tvertne Ierobežojums: Piemērojams tikai tad, ja ir DHW tvertne.	[5.2] Komforta iestatītā vērtība	Varat izmantot šīs sākotnēji iestatītās vērtības sadaļā [5.5] Grafiks (nedēļas grafika ekrāns DHW tvertnei), ja DHW tvertnes režīms ir kāds no tālāk norādītajiem: - Tikai grafiks; - Grafiks + atkārtotā uzsildīšana;
	[5.3] Eko iestatītā vērtība	
	[5.4] Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība	Programmatūra izmanto šīs sākotnēji iestatītās vērtības, ja DHW tvertnes režīms ir Grafiks + atkārtotā uzsildīšana .
Elektrības cenas sadaļā [7.5] Lietotāja iestatījumi > Elektrības cena Ierobežojums: Attiecas tikai tad, ja uzstādītājs ir iespējojis Bivalents .	[7.5.1] Augsta	Varat izmantot sākotnēji iestatītās vērtības sadaļā [7.5.4] Grafiks (nedēļas grafika ekrāns enerģijas cenām). Skatiet šeit: " 10.4.4 Enerģijas cenu iestatīšana " [▶ 142].
	[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**.

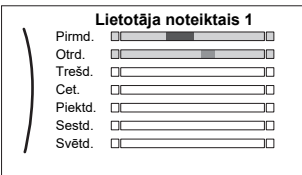
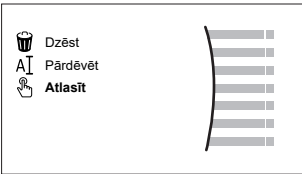
10.4.2 Grafiku lietošana un programmēšana

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.	"Aktivizēšanas ekrāns" sadaļā "Iespējamie grafiki" [▶ 136]
Atlasiet, kuru grafiku pašlaik vēlaties izmantot konkrētai vadībai. Sistēmai ir daži iepriekš definēti grafiki. Varat:	
Apskatīt, kurš grafiks šobrīd ir atlasīts.	"Grafiks/Vadība" sadaļā "Iespējamie grafiki" [▶ 136]
Ja nepieciešams, atlasīt citu grafiku.	"Pašlaik izmantojamā grafika atlase" [▶ 136]
Programmēt savus grafikus, ja iepriekš definēti grafiki nav pieņemami. Programmējamās darbības ir atkarīgas no kontroles veida.	"Iespējamās darbības" sadaļā "Iespējamie grafiki" [▶ 136] "10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs" [▶ 138]

Pašlaik izmantojamā grafika atlase

1	Pārejiet pie grafika konkrētai vadībai. Skatiet "Grafiks/Vadība" sadaļā "Iespējamie grafiki" [▶ 136]. Piemērs: Lai piekļūtu grafikam, kas nosaka vēlamo telpas temperatūru apsildes režīmā, pārejiet uz [1.2] Telpa > Sildīšanas grafiks.	
2	Atlasiet pašreizējā grafika nosaukumu. 	
3	Atlasiet Atlasīt. 	
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" [▶ 136].
 - Ieprogrammēt savu grafiku. Skatiet šeit: "10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs" [▶ 138].
- **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 ieprogramēt līdz 6 darbībām katru dienu.

Grafiks/Vadība	Apraksts
[1.2] Telpa > Sildīšanas grafiks Ieplānot vēlamu telpas temperatūru apsildes režīmā.	Iepriekš definēti grafiki: 3 Aktivizēšanas ekrāns: [1.1] Grafiks Iespējamās darbības: temperatūras diapazona ietvaros.
[2.2] Galvenā zona > Sildīšanas grafiks Ieplānot galvenās zonas izplūdes ūdens vēlamu temperatūru apsildes režīmā.	Iepriekš definēti grafiki: 3 Aktivizēšanas ekrāns: [2.1] Grafiks Iespējamās darbības: ▪ No laika apstākļiem atkarīgā gadījumā: mainīt temperatūras diapazona ietvaros. ▪ Pretējā gadījumā: temperatūras diapazona ietvaros
[3.2] Papildu zona > Sildīšanas grafiks Ieplānoji, kad sistēmai ir atļauts uzsildīt papildu zonu apsildes režīmā.	Iepriekš definēti grafiki: 1 Aktivizēšanas ekrāns: [3.1] Grafiks Iespējamās darbības: ▪ Izsl.: kad sistēmai NAV atļauts uzsildīt papildu zonu. ▪ Iesl.: kad sistēmai ir atļauts uzsildīt papildu zonu.
[5.5] Tvertne > Grafiks Grafiks karstā ūdens tvertnes temperatūrai parastajām karstā ūdens vajadzībām.	Iepriekš definēti grafiki: 1 Aktivizēšanas ekrāns: nav piemērojams. Grafiks tiek automātiski aktivizēts, ja DHW režīms ir kāds no šiem: ▪ Tikai grafiks; ▪ Grafiks + atkārtotā uzsildīšana; Iespējamās darbības: ▪ Komforta: Kad sākt tvertnes uzsildīšanu līdz lietotāja noteiktajai sākotnēji iestatītajai vērtībai [5.2] Komforta iestatītā vērtība. ▪ Eko: Kad sākt tvertnes uzsildīšanu līdz lietotāja noteiktajai sākotnēji iestatītajai vērtībai [5.3] Eko iestatītā vērtība. ▪ Apturēt: Kad pārtraukt tvertnes uzsildīšanu arī tad, ja vēlamā tvertnes temperatūra vēl nav sasniegta. Piezīme: Režīmā Grafiks + atkārtotā uzsildīšana sistēma ņem vērā arī lietotāja noteikto sākotnēji iestatīto vērtību [5.4] Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība.

Grafiks/Vadība	Apraksts
[7.4.2] Lietotāja iestatījumi > Klusa darbība > Grafiks Ieplānojiet, kad iekārtai jāizmanto kāds no klusā režīma līmeņiem.	Iepriekš definēti grafiki: 1 Aktivizēšanas ekrāns: [7.4.1] Aktivizācija (pieejams tikai uzstādītājiem). Iespējamās darbības: Varat izmantot šādas sistēmas noteiktās sākotnēji iestatītās vērtības: ▪ Izsl. ▪ Klusa darbība; ▪ Vēl klusāka darbība; ▪ Visklusākā darbība; Skatiet šeit: "Par kluso režīmu" [▶ 184].
[7.5.4] Lietotāja iestatījumi > Elektrības cena > Grafiks Ieplānojiet, kad konkrēti elektroenerģijas tarifi ir spēkā.	Iepriekš definēti grafiki: 1 Aktivizēšanas ekrāns: nav piemērojams Iespējamās darbības: Varat izmantot šādas sistēmas noteiktās sākotnēji iestatītās vērtības: ▪ Augsta; ▪ Vidēja; ▪ Zema; Skatiet šeit: "10.4.4 Enerģijas cenu iestatīšana" [▶ 142].

10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs

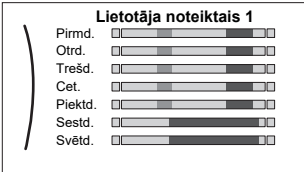
Šajā piemērā ir parādīts, kā iestatīt telpas temperatūras grafiku apsildes režīmā galvenai zonai.

INFORMĀCIJA

Citu grafiku programmēšanas procedūras ir līdzīgas.

Grafika programmēšana: pārskats

Piemērs: Jūs vēlaties ieprogrammēt tālāk norādīto grafiku:



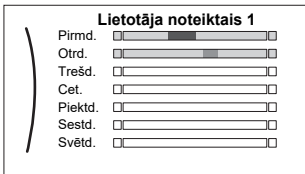
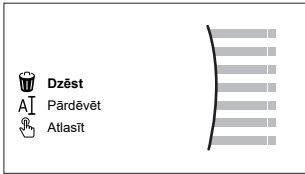
Priekšnosacījums: Telpas temperatūras grafiks ir pieejams tikai tad, ja ir aktīva telpas termostata vadība. Ja ir aktīva izplūdes ūdens vadība, jūs tā vietā varat ieprogrammēt galvenās zonas grafiku.

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

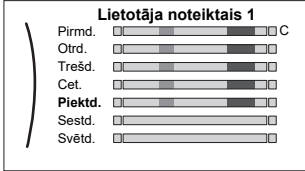
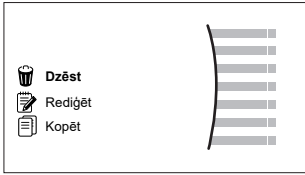
Lai pārietu pie grafika

1	Pārejiet pie [1.1]: Telpa > Grafiks.	
2	Iestatiet grafiku uz Jā.	
3	Pārejiet pie [1.2]: Telpa > Sildīšanas grafiks.	

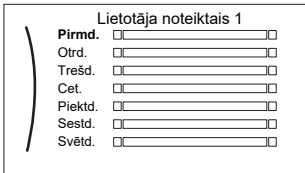
Lai izdzēstu nedēļas grafika saturu

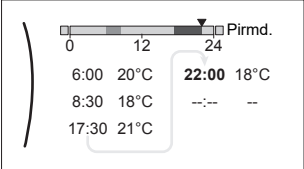
1	Atlasiet pašreizējā grafika nosaukumu. 	
2	Atlasiet Dzēst. 	
3	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu.	

Lai izdzēstu dienas grafika saturu

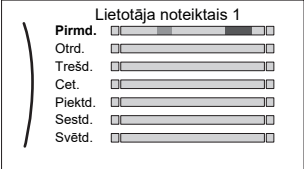
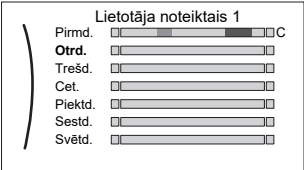
1	Atlasiet dienu, kuras saturu vēlaties izdzēst. Piemēram, Piektdien 	
2	Atlasiet Dzēst. 	
3	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu.	

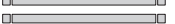
Lai programmētu grafiku Pirmdien

1	Atlasiet Pirmdien. 	
---	---	---

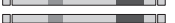
2	Atlasiet Rediģēt . 	
3	Izmantojiet kreiso regulatoru, lai atlasītu ierakstu, un rediģējiet ierakstu ar labo regulatoru. Jūs varat ieprogrammēt līdz 6 darbībām katru dienu. Skalā augstai temperatūrai ir tumšāka krāsa nekā zema temperatūrai.  Piezīme: Lai izdzēstu darbību, iestatiet tās laiku kā iepriekšējās darbības laiku.	
4	Apstipriniet izmaiņas. Rezultāts: Pirmdienas grafiks ir noteikts. Pēdējās darbības vērtība ir spēkā līdz nākamai ieprogrammētai darbībai. Šajā piemērā pirmiena ir pirmā diena, kuru ieprogrammējāt. Tādējādi pēdējā ieprogrammētā darbība ir spēkā līdz nākamās pirmdienas pirmajai darbībai.	

Lai nokopētu grafiku pārējām nedēļas dienām

1	Atlasiet Pirmdien . 	
2	Atlasiet Kopēt .  Rezultāts: Blakus nokopētajai dienai tiek parādīts "C".	
3	Atlasiet Otrdien . 	

4	Atlasiet Ielīmēt.  Dzēst  Rediģēt  Kopēt  Ielīmēt Rezultāts: Lietotāja noteiktais 1 Pirmd.  C Otrd.  Trešd.  Cet.  Piektd.  Sestd.  Svētd. 	
5	Atkārtojiet šo darbību visām nedēļas dienām. Lietotāja noteiktais 1 Pirmd.  C Otrd.  Trešd.  Cet.  Piektd.  Sestd.  Svētd. 	—

Lai programmētu grafiku Sestdien un nokopētu to Svētdien

1	Atlasiet Sestdien .	
2	Atlasiet Rediģēt .	
3	Izmantojiet kreiso regulatoru, lai atlasītu ierakstu, un rediģējiet ierakstu ar labo regulatoru.  Sestd. 8:00 21°C 23:00 18°C --:-- --	 
4	Apstipriniet izmaiņas.	
5	Atlasiet Sestdien .	
6	Atlasiet Kopēt .	
7	Atlasiet Svētdien .	
8	Atlasiet Ielīmēt. Rezultāts: Lietotāja noteiktais 1 Pirmd.  Otrd.  Trešd.  Cet.  Piektd.  Sestd.  Svētd. 	

Lai pārdēvētu grafiku

1	Atlasiet pašreizējā grafika nosaukumu.	
2	Atlasiet Pārdēvēt.	
3	(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.	
4	Lai piešķirtu nosaukumu pašreizējam grafikam, pārlūkojiet simbolu sarakstu un apstipriniet atlasīto simbolu. Grafika nosaukumā var būt līdz 15 simboliem.	
5	Apstipriniet jauno nosaukumu.	



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 Energijas cenu iestatīšana

Sistēmā jūs varat iestatīt šādas enerģijas cenas:

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

Piemērs: Kā iestatīt enerģijas cenas lietotāja interfeisā?

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

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.	
3	Apstipriniet izmaiņas.	
4	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**

1	Pārejiet pie [7.5.4]: Lietotāja iestatījumi > Elektrības cena > Grafiks .	
2	Programmējiet atlasīto, izmantojot grafika ekrānu. Jūs varat iestatīt Augsta , Vidēja un Zema elektrības cenas saskaņā ar elektrības piegādātāja noteikto.	—
3	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 modificējiet enerģijas cenu iestatījumu stimulēšanas perioda beigās.

Gāzes cenas iestatīšana kWh atjaunojamās enerģijas simulēšanas gadījumā

Aprēķiniet gāzes cenu, izmantojot tālāk norādīto formulu:

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

Lai uzzinātu gāzes cenas noteikšanas procedūru, skatiet "[Gāzes cenas iestatīšana](#)" [▶ 142].

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](#)" [▶ 143].

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+5

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 iekšējai temperatūras un ūdens temperatūras krasa paaugstināšanas un pazemināšanās atzarojuma punktos.

Priekšrocība

No laikapstākļiem atkarīgā darbība samazina enerģijas patēriņu.

No laika apstākļiem atkarīga līkne

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

No laikapstākļiem atkarīgās līknes veidi

Ir 2 no laikapstākļiem atkarīgās līknes veidi:

- 2 punktu līkne
- Līknes slīpums-nobīde

Tas, kuru līknes veidu izmantosiet regulēšanai, ir atkarīgs no jūsu personīgajām preferencēm. Skatiet šeit: ["10.5.4 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana"](#) [▶ 147].

Pieejamība

No laikapstākļiem atkarīgā līkne ir pieejama:

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



INFORMĀCIJA

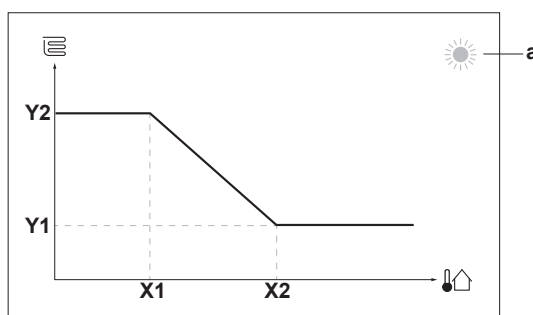
Lai izmantotu no laikapstākļiem atkarīgo darbību, pareizi konfigurējiet galvenās zonas, papildu zonas un tvertnes iestatīto vērtību. Skatiet šeit: ["10.5.4 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana"](#) [▶ 147].

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
a	Atlasītā no laika apstākļiem atkarīgā zona: ☀: Galvenās zonas vai papildu zonas apsilde ☀: Galvenās zonas vai papildu zonas dzesēšana ☀: Karstais ūdens
X1, X2	Āra apkārtējās vides temperatūras piemēri
Y1, Y2	Vēlamās tvertnes temperatūra vai izplūdes ūdens temperatūras piemēri. Ikona atbilst tās zonas siltuma izstarotājam: ☀: Zemgrīdas apsilde ☀: Ventilatora spirāļu iekārta ☀: Radiators ☀: Karstā ūdens tvertne

Šajā ekrānā iespējamās darbības	
☀...☀	Navigējiet temperatūras.
☀...☀	Mainiet temperatūru.
☀...☀	Pārejiet pie nākamās temperatūras.
☀...☀	Apstipriniet izmaiņas un turpiniet.

10.5.3 Līknes slīpums-nobīde

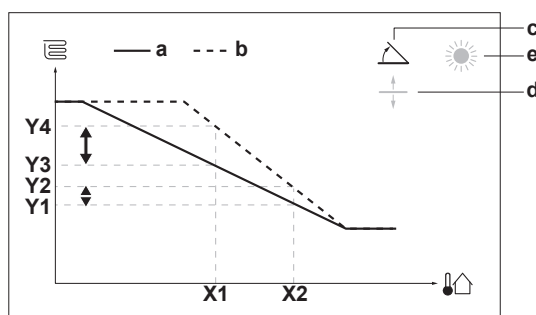
Slīpums un nobīde

Nosakiet no laikapstākļiem atkarīgo līkni ar tās slīpumu un nobīdi:

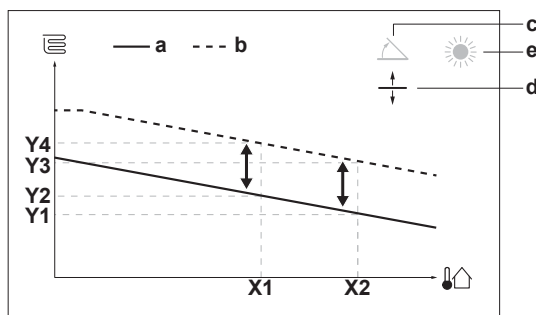
- Mainiet **slīpumu**, lai atšķirīgi palielinātu vai pazeminātu izplūdes ūdens temperatūru dažādām apkārtējās vides temperatūrām. Piemēram, ja izplūdes ūdens temperatūra kopumā ir apmierinoša, bet zemā apkārtējās vides temperatūrā tā ir pārāk zema, palieliniet slīpumu, lai izplūdes ūdens temperatūra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

Piemēri

No laikapstākļiem atkarīga līkne, ja ir atlasīts slīpums:



No laikapstākļiem atkarīga līkne, ja ir atlasīta nobīde:



Vienums	Apraksts
a	NLA līkne pirms izmaiņām.
b	NLA līkne pēc izmaiņām (kā piemērs): - Ja tika mainīts slīpums, jaunā vēlamā temperatūra pie X1 ir nevienādi augstāka par vēlamo temperatūru pie X2. - Ja tika mainīta nobīde, jaunā vēlamā temperatūra pie X1 ir vienādi augstāka par vēlamo temperatūru pie X2.
c	Slīpums
d	Nobīde
e	Atlasītā no laika apstākļiem atkarīgā zona: : Galvenās zonas vai papildu zonas apsilde : Galvenās zonas vai papildu zonas dzesēšana : Karstais ūdens
X1, X2	Āra apkārtējās vides temperatūras piemēri
Y1, Y2, Y3, Y4	Vēlamās tvertnes temperatūra vai izplūdes ūdens temperatūras piemēri. Ikona atbilst tās zonas siltuma izstarotājam: : Zemgrīdas apsilde : Ventilatora spirāļu iekārta : Radiators : Karstā ūdens tvertne

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 līkņu izmantošana

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

Iestatītās vērtības režīma definēšana

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

Pārejiet uz iestatītās vērtības režīmu...	Iestatītās vērtības režīmam iestatiet...
Galvenā zona — apsilde	
[2.4] Galvenā zona > Iestatītās vērtības režīms	NLA sildīšana, fiksēta dzesēšana VAI No laikapstākļiem atkarīgs
Galvenā zona — dzesēšana	
[2.4] Galvenā zona > Iestatītās vērtības režīms	No laikapstākļiem atkarīgs;
Papildu zona — apsilde	
[3.4] Papildu zona > Iestatītās vērtības režīms	NLA sildīšana, fiksēta dzesēšana VAI No laikapstākļiem atkarīgs
Papildu zona — dzesēšana	
[3.4] Papildu zona > Iestatītās vērtības režīms	No laikapstākļiem atkarīgs;
Tvertne	
[5.B] Tvertne > Iestatītās vērtības režīms	Ierobežojums: 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	Ierobežojums: 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 noregulējiet, izmantojot slīpumu un nobīdi:	
Normālā āra temperatūrā...	Aukstā āra temperatūrā...	Slīpums	Nobīde
LABI	Auksts	↑	—
LABI	Karsts	↓	—
Auksts	LABI	↓	↑
Auksts	Auksts	—	↑
Auksts	Karsts	↓	↑
Karsts	LABI	↑	↓
Karsts	Auksts	↑	↓
Karsts	Karsts	—	↓

Precīza no laika apstākļiem atkarīgās līknes noregulēšana: 2 punktu līkne

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

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

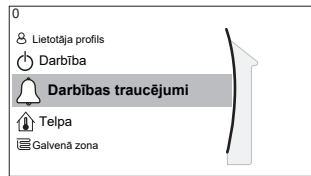
^(a) Skatiet šeit: "10.5.2.2 punktu līkne" [► 145].

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.

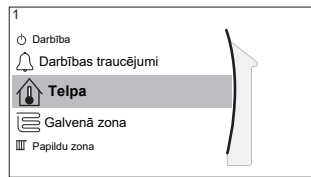


[0] **Darbības traucējumi**

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

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

Skatiet šeit: ["10.3.5 Iestatīto vērtību ekrāns"](#) [▶ 133].

Grafiks;

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

#	Kods	Apraksts
[1.1]	N/A	Grafiks: ▪ Nē: Telpas temperatūru tieši kontrolē lietotājs. ▪ Jā: Telpas temperatūra tiek kontrolēta ar grafiku, un to var mainīt lietotājs.

Sildīšanas grafiks;

Pieejams visiem modeļiem.

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

Skatiet šeit: ["10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs"](#) [▶ 138].

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 termostatom nodrošināt telpas aizsardzību pret aizsalšanu: ▪ Iestatiet [C.2] Telpas sildīšana/dzesēšana=Iesl.
Telpu termostata vadības ierīce ([C-07]=2)	Ļauj lietotāja saskarnei, kas tiek izmantota kā telpas termostats, nodrošināt telpas aizsardzību pret aizsalšanu: ▪ Iestatiet pretaizsalšanas aizsardzību [1.4.1] Aktivizācija=Jā . ▪ Iestatiet pretaizsalšanas funkcijas temperatūru sadaļā [1.4.2] Telpas iestatītā vērtība .

**INFORMĀCIJA**

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

**PIEZĪME**

Ja telpas **Pretaizsalšanas** iestatījums ir aktīvs un parādās U4 kļūda, iekārta automātiski ieslēgs **Pretaizsalšanas** funkciju, izmantojot rezerves sildītāju. Ja rezerves sildītājs nav atļauts telpas aizsardzībai pret aizsalšanu kļūdas 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...
Telpas sildīšana/dzesēšana 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.
Telpas sildīšana/dzesēšana 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=Ies1., 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...
Telpas sildīšana/dzesēšana 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.
Telpas sildīšana/dzesēšana 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.
Telpas sildīšana/dzesēšana 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...
Telpas sildīšana/dzesēšana 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.
Telpas sildīšana/dzesēšana 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.
Telpas sildīšana/dzesēšana 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], iekārta siltuma izstarotājiem piegādās izplūdes ūdeni, lai atkal uzsildītu telpu.

#	Kods	Apraksts
[1.4.1]	[2-06]	Aktivizācija: 0 Nē: pretaizsalšanas funkcionalitāte ir IZSLĒGTA. 1 Jā: pretaizsalšanas funkcionalitāte ir IESLĒGTA.
[1.4.2]	[2-05]	Telpas iestatītā vērtība: 4°C~16°C

**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 iekārta tiek aktivizēta, lai uzsāktu ārkārtas ekspluatāciju, iekārta 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 termostata 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]	Telpas sensora korekcija (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]	Telpas sensora korekcija (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**)

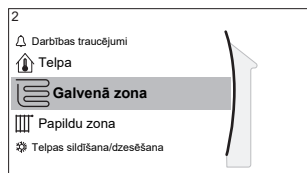
Ja telpas enerģijas uzkrāšana ir iespējota, papildu enerģija no fotoelementu paneļiem tiek uzkrāta DHW tvertnē telpu apsildes/dzesēšanas kontūrā (t.i., telpas uzsildīšanai vai atdzesēšanai). Ar telpas komforta iestatītajiem punktiem (dzesēšana/apsilde) varat mainīt maksimālās/minimālās iestatītās vērtības,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

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

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] Slēgvārsts

[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"](#) [► 133].

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	Grafiks: ▪ 0: Nē ▪ 1: Jā

Apsildes grafiks

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

Skatiet šeit: ["10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs"](#) [► 138].

Iestatītās vērtības režīms;

Nosakiet iestatītās vērtības režīmu:

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

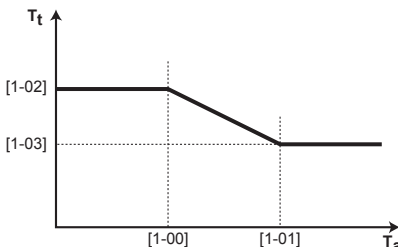
- **NLA sildīšana, fiksēta dzesēšana** režīmā vēlamā izplūdes ūdens temperatūra:
 - ir atkarīga no āra apkārtējās vides temperatūras apsildei
 - NAV atkarīga no āra apkārtējās vides temperatūras dzesēšanai
- **No laikapstākļiem atkarīgs** režīmā vēlamā izplūdes ūdens temperatūra ir atkarīga no āra apkārtējās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

#	Kods	Apraksts
[2.4]	N/A	Iestatītās vērtības režīms: ▪ Fiksēts; ▪ NLA sildīšana, fiksēta dzesēšana; ▪ No laikapstākļiem atkarīgs;

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]	Iestatiet no laikapstākļiem atkarīgo apsildi: Piezīme: Ir 2 metodes, kā var iestatīt no laikapstākļiem atkarīgo līkni. Skatiet šeit: "10.5.2.2 punktu līkne" [▶ 145] un "10.5.3 Līknes slīpums-nobīde" [▶ 146]. Abiem līkņu veidiem ir nepieciešami 4 lauka iestatījumi, kas ir jākonfigurē saskaņā ar tālāk parādīto attēlu.  ▪ T_t: mērķa izplūdes ūdens temperatūra (galvenā zona) ▪ T_a: āra temperatūra ▪ [1-00]: zema āra temperatūra. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-01]: augsta āra temperatūra. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-02]: vēlamā izplūdes ūdens temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda ar zemo apkārtējās vides temperatūru vai nokrītas zemāk par zemo apkārtējās vides temperatūru. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ Piezīme: Apsildes režīmā šai vērtībai jābūt augstākai par [1-03], jo zemākai āra temperatūrai nepieciešams siltāks ūdens. ▪ [1-03]: vēlamā izplūdes ūdens temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda ar augsto apkārtējās vides temperatūru vai ir augstāka par augsto apkārtējās vides temperatūru. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \text{min. } (45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ Piezīme: Šai vērtībai ir jābūt zemākai par [1-02], jo augstai āra temperatūrai nepieciešams remdenāks ūdens.

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, ņemot 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]	Starotāja tips: 0: Zemgrīdas apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators

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 laika pastāklēm atkarīgās līknes 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.

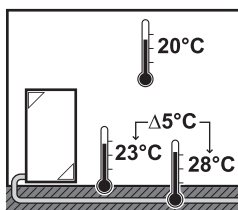
**INFORMĀCIJA**

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 robežās.
- 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 sasniegta vairāku iestatījumu rezultātā (sākotnēji iestatītās vērtības, nobīdes vērtības, no laikapstākļiem 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]	Sildīšanas minimums: ■ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Sildīšanas maksimums: ■ [2-0C]=2 (izstarotāja veids galvenai zonai=radiators) 37°C~65°C ■ Citos gadījumos: 37°C~55°C

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, siltumsūkņa konvektora).
Telpas termostats	Iekārtas darbība tiek noteikta pēc lietotāja saskarnes, kas tiek izmantota kā termostats, apkārtējās temperatūras.

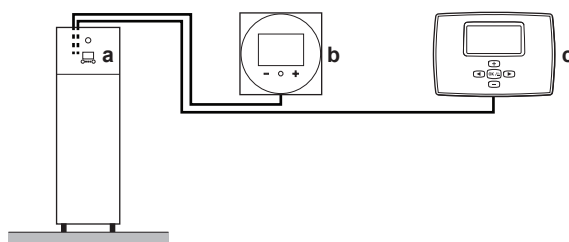
#	Kods	Apraksts
[2.9]	[C-07]	0: Izplūstošais ūdens 1: Ārējais telpas termostats 2: Telpas termostats

Ār. termostata tips;

Spēkā tikai ārējā telpas termostata vadības gadījumā.

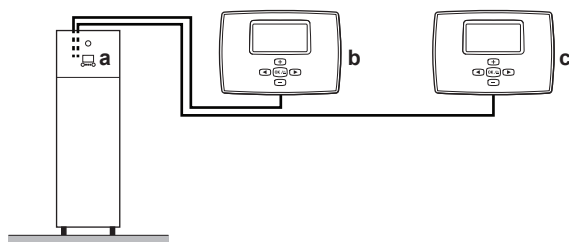
Iekārtas vadībai ir iespējamas tālāk norādītās kombinācijas (nav pieejams, ja [C-07]=0):

- [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=Ies1..

#	Kods	Apraksts
[2.A]	[C-05]	Ārējā telpas termostata veids galvenajai zonai: 1: 1 kontakts: 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). 2: 2 kontakti: 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 "5.2.3 Pieejamais iekšējais iekārtas papildaprīkojums" [▶ 28]), vadu telpas termostatiem (EKRTWA) vai bezvadu telpas termostatiem (EKTRT1, EKTRTB)

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 ieplūdes 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 ieplūdes ūdens temperatūra ir aptuveni 30°C.

Atkarībā no uzstādīto siltuma izstarotāju tipa (radiatori, siltumsūkņa konvektors, zemgrīdas cilpas) vai situācijas jūs varat mainīt starpību starp ieplūdes un izplūdes ūdens temperatūru.

Piezīme: : Sūknis regulēs savu plūsmu, lai uzturētu delta T. Dažos īpašos gadījumos iemērītā 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 ieplūdes 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]	[1-0B]	Delta T sildīšana: lai apsildes režīmā siltuma izstarotāji darbotos pareizi, nepieciešama minimāla temperatūru starpība. - Ja [2-0C]=2, tad tā ir fiksēta uz 10°C - Citos gadījumos: 3°C~10°C

Izplūdes ūdens temperatūra: Modulācija

Spēkā TIKAI telpas termostata vadības gadījumā.

Izmantojot telpas termostata funkcionalitāti, klientam ir nepieciešams iestatīt vēlamā telpas temperatūru. Ierīce piegādās karsto ūdeni sildītāja izstarotājiem, un telpa tiks apsildīta.

Turklāt ir jākonfigurē arī vēlamā izplūdes ūdens temperatūra: ja **Modulācija** ir iespējota, iekārta automātiski aprēķina vēlamā 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 faktiskā un vēlamā telpas temperatūru. Ieguvumi 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)

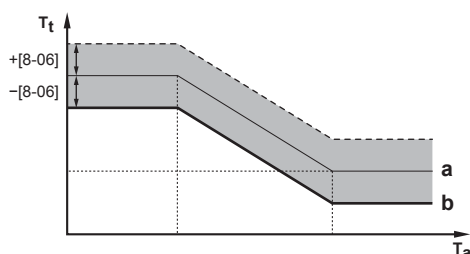
Ja **Modulācija** ir atspējota, iestatiet vēlamā izplūdes ūdens temperatūru, izmantojot [2] **Galvenā zona**.

#	Kods	Apraksts
[2.C.1]	[8-05]	Modulācija: 0 Nē (atspējots) 1 Jā (iespējots) Piezīme: Vēlamā izplūdes ūdens temperatūru var nolasīt tikai lietotāja saskarnē.
[2.C.2]	[8-06]	Maksimālā modulācija: 0°C~10°C Šī ir temperatūras vērtība, par kuru vēlamā izplūdes ūdens temperatūra tiek palielināta vai samazināta.



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 stabilu telpas komforta iestatītā punkta stāvokli. Lai palielinātu efektivitāti, modulācija var samazināt izplūdes ūdens iestatīto punktu. Iestatot no laika apstākļiem atkarīgu līkni 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 stabilu 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 izvadei.

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. Iespējot 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 sūkni jaucējvārsta stacijā TIKAI TAD, ja ir pieprasījums.

#	Kods	Apraksts
[2.D.1]	[F-OB]	Noslēgšanas vārsts: ▪ 0 Nē: NEIETEKMĒ apsildes pieprasījums. ▪ 1 Jā: aizveras, kad NAV apsildes pieprasījuma.



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.

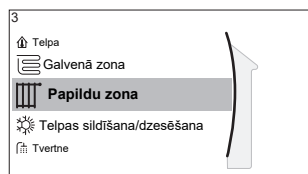
Skatiet "10.5.2 2-points curve" [▶ 145] un "10.5.3 Slope-offset curve" [▶ 146].

#	Kods	Apraksts
[2.E]	N/A	2 punktu; - Līknes nobīde;

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

Kontrolējiet papildu zonas izplūdes ūdens temperatūru, izmantojot iestatīto vērtību ekrānu [3] **Papildu zona**.

Skatiet šeit: "[10.3.5 Iestatīto vērtību ekrāns](#)" [▶ 133].

Grafiks;

Norāda, vai vēlamā izplūdes ūdens temperatūra atbilst grafikam.

Skatiet šeit: "[10.6.3 Galvenā zona](#)" [▶ 154].

#	Kods	Apraksts
[3.1]	N/A	Grafiks: - Nē; - Jā;

Apsildes grafiks

Nosakiet apsildes temperatūras grafiku papildu zonai sadaļā [3.2] **Sildīšanas grafiks**.

Skatiet šeit: "[10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs](#)" [▶ 138].

Iestatītās vērtības režīms;

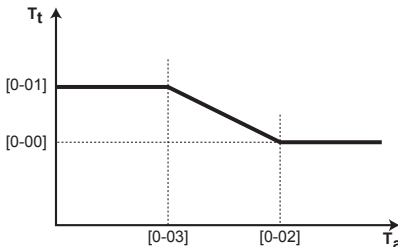
Papildu zonas iestatītās vērtības režīmu var neatkarīgi iestatīt no galvenās zonas iestatītās vērtības režīma.

Skatiet šeit: "[Iestatītās vērtības režīms](#);" [▶ 155].

#	Kods	Apraksts
[3.4]	N/A	Iestatītās vērtības režīms: ▪ Fiksēts; ▪ NLA sildīšana, fiksēta dzesēšana; ▪ No laikapstākļiem atkarīgs;

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]	Iestatiet no laikapstākļiem atkarīgo apsildi: Piezīme: Ir 2 metodes, kā var iestatīt no laikapstākļiem atkarīgo līkni. Skatiet šeit: "10.5.2 2 punktu līkne" [▶ 145] un "10.5.3 Līknes slīpums-nobīde" [▶ 146]. Abiem līkņu veidiem ir nepieciešami 4 lauka iestatījumi, kas ir jākonfigurē saskaņā ar tālāk parādīto attēlu.  ▪ T_t: mērķa izplūdes ūdens temperatūra (papildu zona) ▪ T_a: āra temperatūra ▪ [0-03]: zema āra temperatūra. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-02]: augsta āra temperatūra. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-01]: vēlamā izplūdes ūdens temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda ar zemo apkārtējās vides temperatūru vai nokrītas zemāk par zemo apkārtējās vides temperatūru. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ Piezīme: apsildes režīmā šai vērtībai jābūt augstākai par [0-00], jo zemākai āra temperatūrai nepieciešams siltāks ūdens. ▪ [0-00]: vēlamā izplūdes ūdens temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda ar augsto apkārtējās vides temperatūru vai ir augstāka par augsto apkārtējās vides temperatūru. $[9-05] \sim \text{min. } (45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Piezīme: šai vērtībai ir jābūt zemākai par [0-01], jo augstai āra temperatūrai nepieciešams remdenāks ūdens.

Starotāja tips

Lai uzzinātu papildinformāciju par **Starotāja tips**, skatiet "[10.6.3 Galvenā zona](#)" [▶ 154].

#	Kods	Apraksts
[3.7]	[2-0D]	Starotāja tips: 0: Zemgrīdas apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators

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" [▶ 154].

#	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]	Sildīšanas maksimums [2-0D]=2 (izstarotāja veids papildu zonai = radiators) 37°C~65°C - Citos gadījumos: 37°C~55°C

Regulēšana;

Vadības veids papildu zonai ir tikai lasāms. To nosaka galvenās zonas vadības veids. Skatiet šeit: "10.6.3 Galvenā zona" [▶ 154].

#	Kods	Apraksts
[3.9]	N/A	Regulēšana: - Izplūstošais ūdens, ja galvenās zonas vadības veids ir Izplūstošais ūdens. - Ārējais telpas termostats, ja galvenās zonas vadības veids ir: - Ārējais telpas termostats vai - Telpas termostats.

Ār. termostata tips;

Spēkā tikai ārējā telpas termostata vadības gadījumā.

Skatiet arī "10.6.3 Galvenā zona" [▶ 154].

#	Kods	Apraksts
[3.A]	[C-06]	Ārējā telpas termostata veids papildu zonai: 1: 1 kontakts. Pieslēgts tikai pie 1 digitālās ievades (X2M/35a) 2: 2 kontakti. Pieslēgts pie 2 digitālām ievadēm (X2M/34a un X2M/35a)

Izplūdes ūdens temperatūra: Delta T

Papildinformāciju skatiet šeit: "[10.6.3 Galvenā zona](#)" [▶ 154].

#	Kods	Apraksts
[3.B.1]	[1-0C]	Delta T sildīšana: Lai apsildes režīmā siltuma izstarotāji darbotos atbilstoši, nepieciešama minimāla temperatūras starpība. - Ja [2-0D]=2, tad tā ir fiksēta uz 10°C - Citos gadījumos: 3°C~10°C

NLA līknes veids;

Ir 2 metodes, kā var noteikt no laikapstākļiem atkarīgās līknes:

- 2 punktu (skatiet "[10.5.2 2 punktu līkne](#)" [▶ 145])
- Līknes nobīde (skatiet "[10.5.3 Līknes slīpums-nobīde](#)" [▶ 146])

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	2 punktu; - Līknes nobīde;

10.6.5 Telpu apsilde/dzesēšana

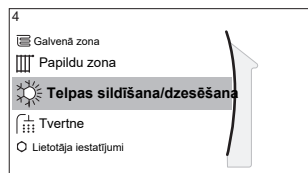


INFORMĀCIJA

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

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti 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 izmantot.

Lai noteiktu, vai apsildes/dzesēšanas siltumsūkņa modelis ir uzstādīts

1	Pārejiet pie [4]: Telpas sildīšana/dzesēšana .	
2	Pārbaudiet, vai [4.1] Darbības režīms ir sarakstā un rediģējams. Ja ir, apsildes/dzesēšanas siltumsūkņa modelis ir uzstādīts.	

Lai norādītu sistēmai, kuru telpu darbības režīmu izmantot, 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

1	Pārejiet pie [4.1]: Telpas sildīšana/dzesēšana > Darbības režīms	
---	--	--

2	Atlasiet kādu no tālāk norādītajām opcijām: ▪ Sildīšana: Tikai apsildes režīms ▪ Dzesēšana: Tikai dzesēšanas režīms ▪ Automātiski: Darbības režīms automātiski pārslēdzas no apsildes uz dzesēšanu atkarībā no āra temperatūras. Ierobežots mēnesim saskaņā ar Darbības režīma grafiks [4.2].	
----------	---	--

Kad ir atlasīts **Automātiski**, iekārta 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**.

1	Pārejiet pie [4.2]: Telpas sildīšana/dzesēšana > Darbības režīma grafiks .	
2	Atlasiet mēnesi.	
3	Katram mēnesim atlasiet opciju: ▪ Reversīvs: Nav ierobežots ▪ Tikai sildīšana: Ierobežots ▪ Tikai dzesēšana: Ierobežots	
4	Apstipriniet izmaiņas.	

Piemērs: Pārslēgšanās ierobežojumi

Kur	Ierobežojums
Aukstās sezonas laikā. Piemērs: Oktobris, novembris, decembris, janvāris, februāris un marts.	Tikai sildīšana;
Siltās sezonas laikā. Piemērs: Jūnijs, jūlijs un augusts.	Tikai dzesēšana;
Starp auksto un silto sezonu. Piemērs: Aprīlis, maijs un septembris.	Reversīvs;

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.

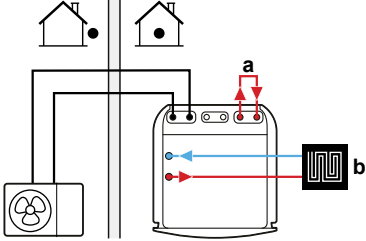
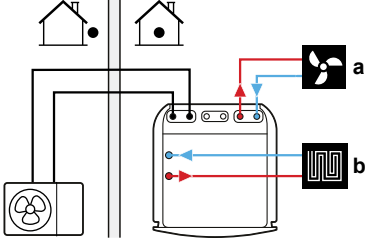
Darbības diapazons;

Atkarībā no vidējās āra temperatūras iekārtas telpas apsildes darbība ir aizliegta.

#	Kods	Apraksts
[4.3.1]	[4-02]	Telpas sildīšanas izslēgšanas temperatūra: kad vidējā āra temperatūra paaugstinās virs šīs vērtības, telpas apsilde tiek izslēgta. ▪ 14°C~35°C

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]	▪ 0: Viena zona Tikai viena izplūdes ūdens temperatūras zona:  a Apiešana b Galvenā LWT zona
[4.4]	[7-02]	▪ 1: Dubultā zona Divas izplūdes ūdens temperatūras zonas:  a Papildu LWT zona; augstākā temperatūra b Galvenā LWT zona; zemākā temperatūra



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:

- Uztādiet termostata vārstu, lai nepieļautu pārāk augstu temperatūru zemas temperatūras izstarotājā.
- Pārliedziniet, 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-0D]	Sūkņa darbības režīms: ▪ 0 Nepārtraukts: pastāvīga sūkņa darbība neatkarīgi no sildīšanas IESLĒGŠANAS vai IZSLĒGŠANAS stāvokļa. Piezīme: pastāvīgai sūkņa darbībai ir nepieciešams vairāk enerģijas nekā parauga vai pieprasījuma sūkņa darbībai. a Telpu apsildes vadība b Izsl. c Iesl. d Sūkņa darbība

#	Kods	Apraksts
[4.5]	[F-OD]	▪ 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. Piezīme: Paraugs ir pieejams TIKAI izplūdes ūdens temperatūras vadības gadījumā. a Telpu apsildes vadība b Izsl. c Iesl. d LWT temperatūra e Faktiskais f Vēlamais g Sūkņa darbība
[4.5]	[F-OD]	▪ 2 Pēc pieprasījuma: sūkņa darbība, ņemot vērā pieprasījumu. Piemērs: Izmantojot telpas termostatu un termostatu, tiek izveidots sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvoklis. Piezīme: NAV pieejams izplūdes ūdens temperatūras vadības gadījumā. a Telpu apsildes vadība b Izsl. c Iesl. d Apsildes pieprasījums (no ārējā telpas termostata vai telpas termostata) e Sūkņa darbība

Iekārtas tips;

Šajā izvēlnes daļā var nolasīt, kāda veida iekārta tiek izmantota:

#	Kods	Apraksts
[4.6]	[E-02]	Iekārtas tips: 0 Reversīvs 1 Tikai sildīšana

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).

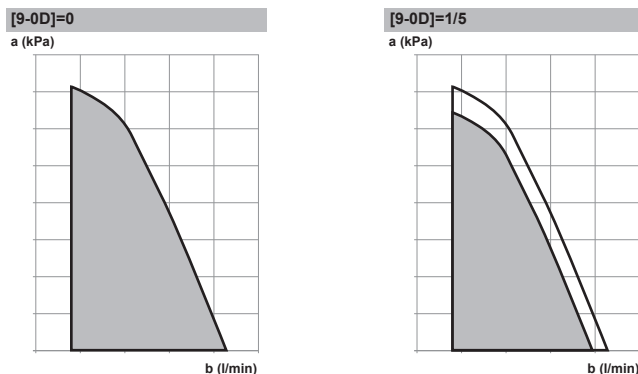
Vairumā gadījumu tā vietā, lai izmantotu [9-0D]/[9-0E], varat novērst plūsmas traucējumus, veicot hidraulisko līdzsvarojumu.

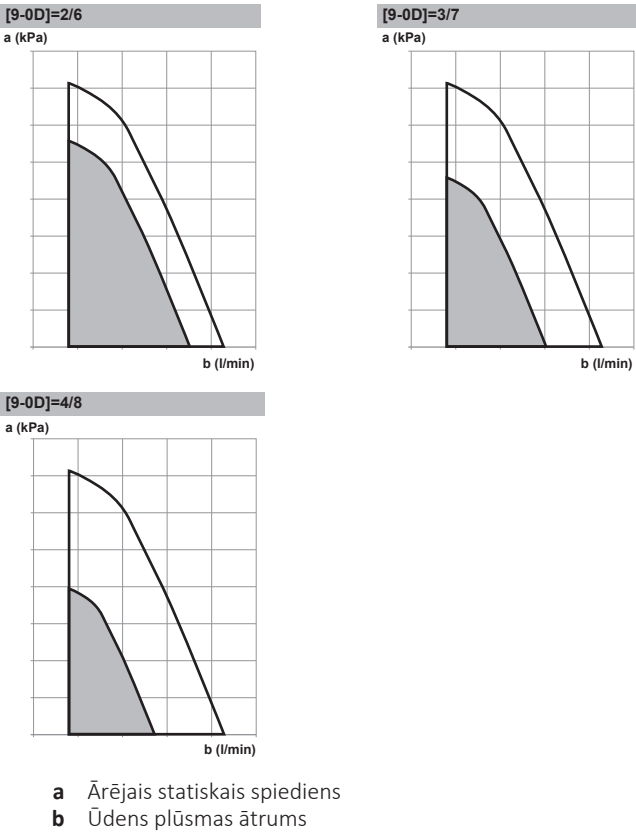
#	Kods	Apraksts
[4.8.1]	[9-0E]	Galvenā zona Sūkņa ierobežojums Iespējamās vērtības: skatiet zemāk.
[4.8.2]	[9-0D]	Papildu zona Sūkņa ierobežojums Iespējamās vērtības: skatiet zemāk.

Possible values:

Vērtība	Apraksts
0	Bez ierobežojuma;
1~4	Vispārīgs ierobežojums. Visos apstākļos ir ierobežojums. Nepieciešamā delta T kontrole un komforts NETIEK garantēts. 1: 90% sūkņa ātruma 2: 80% sūkņa ātruma 3: 70% sūkņa ātruma 4: 60% sūkņa ātruma
5~8	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. Paraugu ņemšanas darbības laikā sūknis darbojas īsu laiku, lai izmērītu ūdens temperatūru, kas norāda uz to, vai darbība ir vai nav nepieciešama. 5: 90% sūkņa ātruma darbības pēc parauga laikā 6: 80% sūkņa ātruma darbības pēc parauga laikā 7: 70% sūkņa ātruma darbības pēc parauga laikā 8: 60% sūkņa ātruma darbības pēc parauga laikā

Maksimālās vērtības ir atkarīgas no iekārtas veida:





Abu sūkņu atbloķēšana

#	Kods	Apraksts
[9.1]	[3-0D]	Abu sūkņu atbloķēšana 0: atspējots 1: iespējots

Sūknis ārpus diapazona;

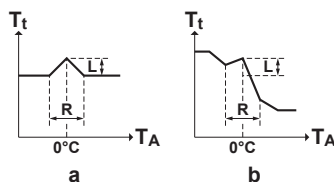
Ja sūkņa darbības funkcija ir atspējota, sūkņa darbība tiks apturēta, kad āra temperatūra ir augstāka par vērtību, ko nosaka **Telpas sildīšanas izslēgšanas temperatūra** [4-02]. Kad sūkņa darbība ir iespējota, sūkņa darbība ir iespējama visās āra temperatūras vērtībās.

#	Kods	Apraksts
[4.9]	[F-00]	Sūkņa darbība: 0: Atspējots, ja āra temperatūra ir augstāka par [4-02]. 1: iespējams visās āra temperatūras vērtībās.

Palielinājums ap 0°C;

Izmantojiet šo iestatījumu, lai kompensētu kūstoša ledus vai sniega iztvaikošanas rezultātā radušos iespējamās ēkas siltuma zudumus. (Piemēram, aukstā reģiona valstīs).

Apsildes darbības laikā vēlāmā 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 laikstākļiem atkarīga vēlamā izplūdes ūdens temperatūra

#	Kods	Apraksts
[4.A]	[D-03]	Palielinājums ap 0°C: 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

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. Kompresors atsāk darboties, kad izplūdes ūdens temperatūra nokrītas zem vēlamās izplūdes ūdens temperatūras.

#	Kods	Apraksts
[4.B]	[9-04]	Pārsniegums: 1°C~4°C

Nenovērtēšana

Ierobežojums: Šī funkcija ir pieejama tikai dzesēšanas režīmā kompresora iedarbināšanas laikā. Tas NEATTIECAS uz stabilu darbību.

Šī funkcija nosaka, cik daudz ūdens temperatūra var pazemināties zem vēlamās izplūdes ūdens temperatūras, pirms kompresors pārtrauc darboties. Kompresors atsāk darboties, kad izplūdes ūdens temperatūra paaugstinās virs vēlamās izplūdes ūdens temperatūras.

#	Kods	Apraksts
N/A	[9-09]	Nenovērtēšana: 1°C~18°C

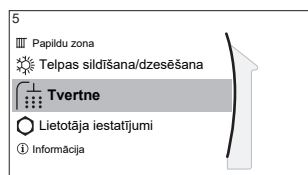
Pretaizsalšanas ;

Pretaizsalšanas [1.4] vai [4.C] novērš pārāk lielu telpas atdzišanu. Lai uzzinātu papildinformāciju par telpas aizsardzību pret aizsalšanu, skatiet "10.6.2 Telpa" [▶ 150].

10.6.6 Tvertne

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



[5] Tvertne

 Iestatīto vērtību ekrāns

[5.1] Jaudīga darbība

[5.2] Komforta iestatītā vērtība

[5.3] Eko iestatītā vērtība

[5.4] Atkārtotās 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](#)" [▶ 133].

Jaudīga darbība;

Jūs varat izmantot jaudīgo režīmu, lai nekavējoties sāktu ūdens uzsildīšanu līdz sākotnēji iestatītai vērtībai (komfortablā uzglabāšana). Tomēr tādējādi tiek patērēta papildu enerģija. Ja jaudīgais režīms ir aktīvs,  būs redzams sākuma ekrānā.

Lai aktivizētu jaudīgo režīmu

Aktivizējiet vai deaktivizējiet **Jaudīga darbība** šādā veidā:

1	Pārejiet pie [5.1]: Tvertne > Jaudīga darbība	
2	Jaudīgo režīmu Izsl. vai Iesl..	

Lietošanas piemērs. Jums nekavējoties ir nepieciešams 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 iepļānota 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]	Komforta iestatītā vērtība: ▪ 30°C~[6-0E]°C

Eko iestatītā vērtība;

Ekonomiskās uzglabāšanas temperatūra norāda zemāko vēlamā tvertnes temperatūru. Tā ir vēlamā temperatūra, kad ekonomiskās uzglabāšanas darbība tiek plānota (ieteicams dienas laikā).

#	Kods	Apraksts
[5.3]	[6-0B]	Eko iestatītā vērtība: ▪ 30°C~min. (50,[6-0E])°C

Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība;

Vēlamā tvertnes atkārtotās uzsildīšanas temperatūra tiek lietota tālāk norādītajos gadījumos:

- režīmā **Grafiks + atkārtotā uzsildīšana**, atkārtotās uzsildīšanas režīmā: garantētā minimālā tvertnes temperatūra tiek iestatīta ar **Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība**, atņemot atkārtotās 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]	Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība: ▪ 30°C~min. (50,[6-0E])°C

Grafiks;

Jūs varat iestatīt tvertnes temperatūras grafiku, izmantojot grafika ekrānu. Lai uzzinātu papildinformāciju par šo ekrānu, skatiet "[10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs](#)" [▶ 138].

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]	Uzsildīšanas režīms: 0 Tikai atkārtotā uzsildīšana: ir atļauta tikai atkārtotas uzsildīšanas darbība. 1 Grafiks + atkārtotā uzsildīšana: karstā ūdens tvertne tiek uzsildīta atbilstoši grafikam, un starp plānotajiem uzsildīšanas cikliem ir iespējama atkārtota uzsildīšana. 2 Tikai grafiks: karstā ūdens tvertni var uzsildīt TIKAI saskaņā ar grafiku.

Detalizētāku informāciju skatiet ekspluatācijas rokasgrāmatā.

Dezinfekcija;

Tiek piemērots uzstādītajām sistēmām ar karstā ūdens tvertni.

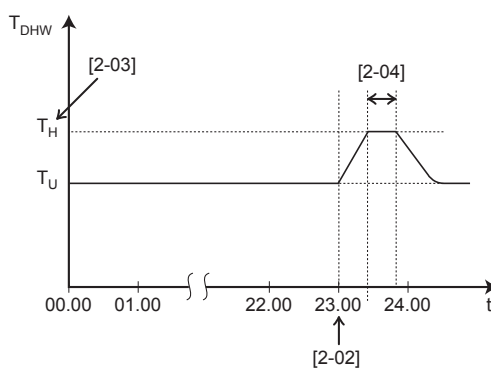
Izmantojot dezinfekcijas funkciju, periodiski karstā ūdens tvertni uzkarsējot līdz noteiktai temperatūrai, tiek veikta karstā ūdens tvertnes dezinfekcija.



UZMANĪBU!

Dezinfekcijas funkcijas iestatījumus NEPIECIEŠAMS konfigurēt uzstādītājam atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem.

#	Kods	Apraksts
[5.7.1]	[2-01]	Aktivizācija: 0: Nē 1: Jā
[5.7.2]	[2-00]	Darbības diena: 0: Katru dienu 1: Pirmdien 2: Otrdien 3: Trešdien 4: Ceturtdien 5: Piektdien 6: Sestdien 7: Svētdien
[5.7.3]	[2-02]	Sākšanas laiks;
[5.7.4]	[2-03]	Tvertnes iestatītā vērtība: 60°C
[5.7.5]	[2-04]	Ilgums: 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 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] NEVARĒTU pārtraukt iespējamie karstā ūdens padeves pieprasījumi.



PIEZĪME

Dezinfekcijas 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, ieteicams 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 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.



INFORMĀCIJA

Dezinfekcijas funkcija tiek atsākta, ja karstā ūdens temperatūra šajā laikā nokrīt 5°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]	Maksimums: Maksimālā temperatūra, ko lietotāji var atlasīt karstajam ūdenim. Šo iestatījumu varat izmantot, lai ierobežotu temperatūru karstā ūdens krānos. Maksimālā temperatūra NAV piemērojama dezinfekcijas funkcijas lietošanas laikā. Skatiet informāciju par dezinfekcijas funkciju.

Histerēze (siltumsūkņa IESLĒGŠANAS histerēze)

Pieejams, kad karstā ūdens sagatavošana notiek tikai ar atkārtotu uzsildīšanu. Kad tvertnes temperatūra nokrītas zem atkārtotās uzsildīšanas temperatūras, no kuras 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]	Siltumsūkņa IESLĒGŠANAS histerēze 2°C~40°C

Histerēze (atkārtotas uzsildīšanas histerēze)

Pieejams, kad karstā ūdens sagatavošana ir plānota+notiek atkārtota uzsildīšana. Kad tvertnes temperatūra nokrītas zem atkārtotās uzsildīšanas temperatūras, no kuras atņemta atkārtotās uzsildīšanas histerēzes temperatūra, tvertne uzsilst līdz atkārtotās uzsildīšanas temperatūrai.

#	Kods	Apraksts
[5.A]	[6-08]	Atkārtotas uzsildīšanas histerēze 2°C~20°C

Iestatītās vērtības režīms

#	Kods	Apraksts
[5.B]	N/A	Iestatītās vērtības režīms: - Fiksēts - No laikapstākļiem atkarīgs

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](#)" [▶ 144].

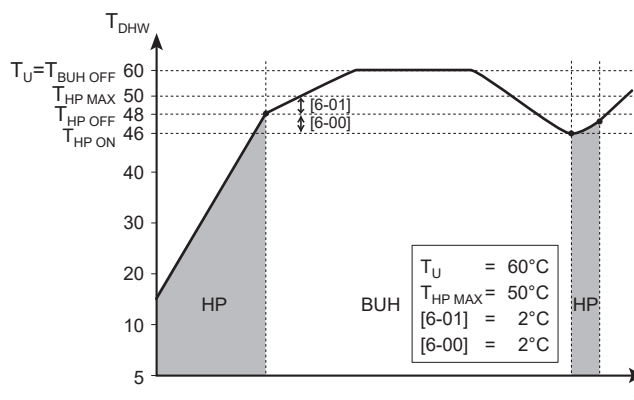
#	Kods	Apraksts
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	NLA līkne: Piezīme: Ir 2 metodes, kā var iestatīt no laikapstākļiem atkarīgo līkni. Skatiet "10.5.2 punktu līkne" [▶ 145] un "10.5.3 Līknes slīpums-nobīde" [▶ 146], lai saņemtu papildinformāciju par dažādiem līkņu veidiem. Abiem līkņu veidiem ir nepieciešami 4 lauka iestatījumi, kas ir jākonfigurē saskaņā ar tālāk parādīto attēlu. ▪ T_{DHW}: vēlamā tvertnes temperatūra. ▪ T_a: (vidējā) āra apkārtējās vides temperatūra ▪ [0-0E]: zema apkārtējās vides temperatūra: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: augsta apkārtējās vides temperatūra: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: vēlamā tvertnes temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda vai zemāka par zemo apkārtējās vides temperatūru: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: vēlamā tvertnes temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda vai augstāka par augsto apkārtējās vides temperatūru: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

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] ($T_{HP\text{MAX}} - [6-01]$)



BUH Rezerves sildītājs

HP Siltumsūkņis. Ja uzsildīšanas laiks, izmantojot siltumsūkni, ir pārāk ilgs, var izmantot rezerves sildītāju, lai nodrošinātu papildu sildīšanu

T_{BUH OFF} Rezerves sildītāja IZSLĒGŠANAS temperatūra (T_U)

T_{HP MAX} Maksimālā siltumsūkņa temperatūra pie karstā ūdens tvertnes sensora

T_{HP OFF} Siltumsūkņa IZSLĒGŠANAS temperatūra ($T_{HP MAX} - [6-01]$)

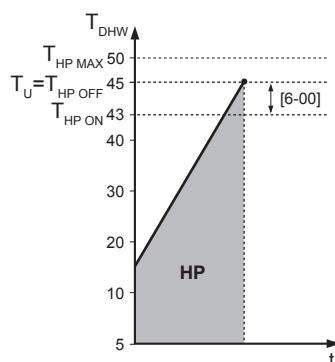
T_{HP ON} Siltumsūkņa IESLĒGŠANAS temperatūra ($T_{HP OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Karstā ūdens temperatūra

T_U Lietotāja iestatītās vērtības temperatūra (kā iestatīts lietotāja saskarnē)

t Laiks

Piemērs: iestatītā vērtība (T_U) ≤ maksimālā siltumsūkņa temperatūra - [6-01] ($T_{HP MAX} - [6-01]$)



HP Siltumsūkņis. Ja uzsildīšanas laiks, izmantojot siltumsūkni, ir pārāk ilgs, var izmantot rezerves sildītāju, lai nodrošinātu papildu sildīšanu

T_{HP MAX} Maksimālā siltumsūkņa temperatūra pie karstā ūdens tvertnes sensora

T_{HP OFF} Siltumsūkņa IZSLĒGŠANAS temperatūra ($T_{HP MAX} - [6-01]$)

T_{HP ON} Siltumsūkņa IESLĒGŠANAS temperatūra ($T_{HP OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Karstā ūdens temperatūra

T_U Lietotāja iestatītās vērtības temperatūra (kā iestatīts lietotāja saskarnē)

t Laiks



INFORMĀCIJA

Siltumsūkņa maksimālā temperatūra ir atkarīga no apkārtējās vides temperatūras. Papildinformāciju skatiet darbības diapazonā.

NLA līknes veids;

Ir 2 metodes, kā var noteikt no laikapstākļiem atkarīgās līknes:

- 2 punktu (skatiet "10.5.2 2 punktu līkne" [▶ 145])
- Līknes nobīde (skatiet "10.5.3 Līknes slīpums-nobīde" [▶ 146])

Sadaļā [2.E] NLA līknes veids varat izvēlēties, kuru metodi vēlaties izmantot.

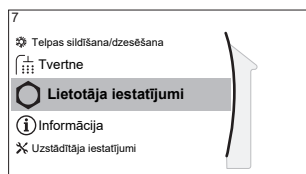
Sadaļā [5.E] NLA līknes veids tikai lasāmā veidā tiek parādīta izvēlēta metode (tāda pati vērtība kā [2.E]).

#	Kods	Apraksts
[2.E] / [5.E]	N/A	0: 2 punktu 1: Līknes nobīde

10.6.7 Lietotāja iestatījumi

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



[7] Lietotāja iestatījumi

- [7.1] Valoda
- [7.2] Laiks/datums
- [7.3] Brīvdiena
- [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 izvēlnē **(Lietotāja iestatījumi > Laiks/datums)** pēc tam, kad iekārta ir inicializēta.

Brīvdiena

Par brīvdienų režīmu

Brīvdienų laikā varat izmantot brīvdienų režīmu, lai novirzītos no ierastajiem grafikiem, nemainot tos. Kad brīvdienų režīms ir aktivizēts, telpas apsildes/dzesēšanas darbība un karstā ūdens darbība tiks izslēgta. Telpas aizsardzības pret aizsalšanu un dezinfekcijas darbības paliks aktīvas.

Parastā darbplūsma

Brīvdienų režīms parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem.

- 1 Brīvdienų režīma aktivizēšana.
- 2 Brīvdienų sākuma un beigu datuma iestatīšana.

Lai pārbaudītu, vai brīvdienų režīms tiek aktivizēts un/vai darbojas, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk.

Ja sākuma ekrānā ir parādīts , brīvdienų režīms ir aktīvs.

Lai konfigurētu brīvdienu režīmu

1	Aktivizējiet brīvdienu režīmu.	—
	Pārejiet pie [7.3.1]: Lietotāja iestatījumi > Brīvdiena > Aktivizācija. 7.3.1 Aktivizācija No Līdz	
	Atlasiet Iesl..	
2	Iestatiet pirmo brīvdienu dienu.	—
	Pārejiet pie [7.3.2]: No.	
	Atlasiet datumu.	
	Apstipriniet izmaiņas.	
3	Iestatiet pēdējo brīvdienu dienu.	—
	Pārejiet pie [7.3.3]: Līdz.	
	Atlasiet datumu.	
	Apstipriniet izmaiņas.	

Klusais režīms

Par kluso režīmu

Varat izmantot kluso režīmu, lai samazinātu āra iekārtas skaņu. Tomēr tas arī samazina sistēmas apsildes/dzesēšanas kapacitāti. Ir vairāki klusā režīma līmeņi.

Uzstādītājs var:

- Pilnībā deaktivizēt kluso 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, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk.

Ja sākuma ekrānā tiek parādīts , klusais režīms ir aktīvs.

Lai izmantotu kluso režīmu, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk

1	Pārejiet pie [7.4.1]: Lietotāja iestatījumi > Klusa darbība > Režīms.	
2	Veiciet vienu no tālāk aprakstītajām darbībām:	—

Ja vēlaties...	Tad...
Pilnībā deaktivizēt kluso režīmu	Atlasiet Izsl. Rezultāts: Iekārta nekad nedarbojas klusuma režīmā. Lietotājs to mainīt nevar.
Manuāli aktivizēt klusā režīma līmeni	Atlasiet Manuāli. Pārejiet pie [7.4.3] Līmenis un atlasiet piemērojamo klusuma režīma līmeni. Piemērs: Visklusākā darbība. Rezultāts: Iekārta vienmēr darbojas atlasītajā klusuma režīma līmenī. Lietotājs to mainīt nevar.
- Atļaut lietotājam programmēt klusā režīma grafiku, UN/VAI - Konfigurējiet ierobežojumus, pamatojoties uz vietējiem noteikumiem	Atlasiet Automātiski. Rezultāts: - Lietotājs (vai jūs) var ieprogrammēt grafiku [7.4.2] Grafiks. Lai uzzinātu papildinformāciju par grafiku, skatiet "10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs" [▶ 138]. - Varat konfigurēt ierobežojumus [7.4.4] Ierobežojumi. Skat. tālāk. - Klusā režīma iespējamie rezultāti atšķiras atkarībā no grafika (ja tas ir ieprogrammēts) un ierobežojumiem (ja tie ir iespējoti/noteikti). Skat. tālāk.

Lai konfigurētu ierobežojumus

1	Iespējojiet ierobežojumus. Pārejiet uz [7.4.4.1]: Lietotāja iestatījumi > Klusa darbība > Ierobežojumi > Iespējot un atlasiet Jā .	
2	Nosakiet ierobežojumus (laiks + līmenis), kas ir jāpiemēro pirms pusdienlaika (AM): [7.4.4.2] AM Ierobežotais laiks Piemērs: No plkst. 9.00 līdz 11.00 [7.4.4.3] AM Ierobežotais līmenis Piemērs: Vēl klusāka darbība	
3	Nosakiet ierobežojumus (laiks + līmenis), kas ir jāpiemēro pēc pusdienlaika (PM): [7.4.4.4] PM Ierobežotais laiks Piemērs: No plkst. 15.00 līdz 19.00 [7.4.4.5] PM Ierobežotais līmenis Piemērs: Visklusākā darbība	

Iespējamie rezultāti, kad klusais režīms iestatīts uz Automātiski

Ja...			Tad klusais režīms =...
Ierobežojumi iespējoti?	Ierobežojumi (laiks + līmenis) noteikti?	Grafiks ieprogrammēts?	
Nē	N/A	Nē	IZSLĒGTS
		Jā	Seko grafikam
Jā	Nē	Nē	IZSLĒGTS
		Jā	Seko grafikam
	Jā	Nē	Seko ierobežojumam
		Jā	Ierobežotajā laikā: Ja ierobežotais līmenis ir stingrāks par iepiņānoto līmeni, tad seko ierobežojumam. Citos gadījumos seko grafikam. Ārpus ierobežotā laika: Seko grafikam.

Elektrības un gāzes cenas

Pieejams tikai kombinācijā ar divvērtīgo funkciju. Skatiet arī šeit: "Divvērtīgs" [▶ 204].

#	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 izvēlņu 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.	

3	Apstipriniet izmaiņas.	
4	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 vērtība **Elektrības cena Augsta** degvielas cena.

Elektrības cenu grafika taimera iestatīšana

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

**INFORMĀCIJA**

Vērtības atbilst iepriekš iestatītajām **Augsta**, **Vidēja** un **Zema** elektrības cenu vērtībām. Ja grafiks nav iestatīts, tiek ņemta vērtība **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 modificējiet enerģijas cenu iestatījumu stimulēšanas perioda beigās.

Gāzes cenas iestatīšana kWh atjaunojamās enerģijas simulēšanas gadījumā

Aprēķiniet gāzes cenu, izmantojot tālāk norādīto formulu:

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

Lai uzzinātu gāzes cenas noteikšanas procedūru, skatiet "[Gāzes cenas iestatīšana](#)" [▶ 186].

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](#)" [▶ 186].

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+5

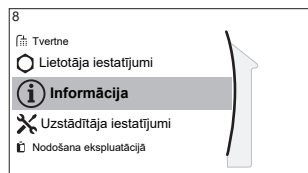
Elektrības cena=17,49

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 enerģiju
- [8.2] Darbības traucējumu vēsture
- [8.3] Informācija par izplatītāju
- [8.4] Sensori
- [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

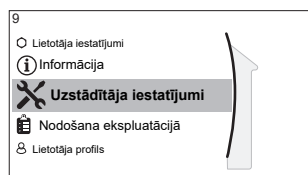
Iespējamā nolasāmā informācija

Izvēlne	Lasāmā informācija
[8.1] Dati par enerģiju	Saražotā enerģija, patērētā elektrība un patērētā 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 Piemērs: Iekārtas sūknis IESLĒGTS/IZSLĒGTS
[8.6] Darbības režīmi	Pašreizējais darbības režīms Piemērs: atkausēšanas/eļļas 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] Enerģijas patēriņa kontrole
- [9.A] Enerģijas mērīšana
- [9.B] Sensori
- [9.C] Bivalenti
- [9.D] Trauksmes signāla izvade
- [9.E] Automātiska restartēšana
- [9.F] Enerģijas 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] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	▪ Iebūvētais; - Rezerves sildītājs tiks izmantots arī karstā ūdens uzsildei.

- ^(a) Pārskata iestatījumu vietā izmantojiet izvēlnu struktūru. Izvēlnu struktūras iestatījums [9.2.1] aizstāj šādus 3 pārskata iestatījumus:
- [E-05]: vai sistēma var sagatavot karsto ūdeni?
 - [E-06]: vai sistēmā ir uzstādīts karstā ūdens tvertne?
 - [E-07]: kāda veida karstā ūdens tvertne ir uzstādīta?

MKŪ sūknis;

#	Kods	Apraksts
[9.2.2]	[D-02]	MKŪ sūknis: 0 Nav MKŪ sūkņa: NAV uzstādīts 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. 2: Dezinfekcija: uzstādīts dezinfekcijai. Tas darbojas, kad darbojas karstā ūdens tvertnes dezinfekcijas funkcija. Turpmākie iestatījumi nav nepieciešami.

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 enerģiju, 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 enerģijas mērīšana un/vai strāvas patēriņa funkcija darbotos pareizi. Mērot katra sildītāja pretestības vērtību, varat iestatīt precīzu sildītāja kapacitāti, iegūstot precīzākus enerģijas 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]	3: 6V 4: 9W

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]	▪ 0: 230 V, 1 f. ▪ 1: 230 V, 3 f. ▪ 2: 400 V, 3 f.

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]	▪ 0: relejs 1 ▪ 1: relejs 1/relejs 1+2(a) ▪ 2: relejs 1/relejs 2(a) ▪ 3: relejs 1/relejs 2 Ārkārtas situācija relejs 1+2



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×[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 iekārta uzsildītu karstā ūdens tvertni.

Kapacitātes 1. solis;

#	Kods	Apraksts
[9.3.4]	[6-03]	▪ Rezerves sildītāja pirmā režīma kapacitāte pie nominālā sprieguma.

Papildu kapacitātes 2. solis;

#	Kods	Apraksts
[9.3.5]	[6-04]	▪ Kapacitātes atšķirība starp rezerves sildītāja otro un pirmo režīmu pie nominālā sprieguma. Nominālā vērtība ir atkarīga no rezerves sildītāja konfigurācijas.

Līdzsvars;

#	Kods	Apraksts
[9.3.6]	[5-00]	Līdzsvars: Deaktivizēt rezerves sildītāju (vai ārējo rezerves sildītāja avotu divvērtīgas sistēmas gadījumā) virs līdzsvara temperatūras telpu apsildei? 0: Nē 1: Jā
[9.3.7]	[5-01]	Līdzsvara temperatūra: Āra temperatūra, zem kuras ir atļauta rezerves sildītāja (vai ārējā rezerves sildītāja avota divvērtīgas sistēmas gadījumā) darbība. Diapazons: -15°C~35°C

Darbība;

#	Kods	Apraksts
[9.3.8]	[4-00]	Rezerves sildītāja darbība: 0: Ierobežots 1: Atļauts 2: Tikai MKŪ: Rezerves sildītāja darbība ir iespējota karstam ūdenim un atspējota telpu apsildei.

**INFORMĀCIJA**

Ja karstā ūdens sildīšana ar siltumsūkni ir pārāk lēna, tas var ietekmēt telpu apsildes/dzesēšanas kontūra komforta darbību. Ja tā ir, ļaujiet 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 apsildei slāīkā, 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 kļūme, rezerves sildītājs automātiski pārņem 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 enerģijas patēriņu, režīmam **Ārkārtas situācija** ieteicams iestatīt vērtību **automātiskais SH pazemināts/DHW izsl.**

#	Kods	Apraksts
[9.5.1]	[4-06]	▪ 0: Manuāli ▪ 1: Automātiski ▪ 2: automātiskais SH pazemināts/DHW iesl. ▪ 3: automātiskais SH pazemināts/DHW izsl. ▪ 4: automātiskais SH normāls/DHW izsl.



INFORMĀCIJA

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



INFORMĀCIJA

Ja rodas siltumsūkņa kļūme un režīms **Ārkārtas situācija** nav iestatīts uz **Automātiski** (1. iestatījums), tālāk norādītās funkcijas paliek aktīvas pat tad, ja lietotājs NEAPSTIPRINA ārkārtas darbību:

- Telpu aizsardzība pret aizsalšanu
- Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana

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

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]	Kompresora piespiedu izsl. režīma aktivizēšana: ▪ 0: atspējots ▪ 1: iespējots

Stabilizācija

Prioritāte

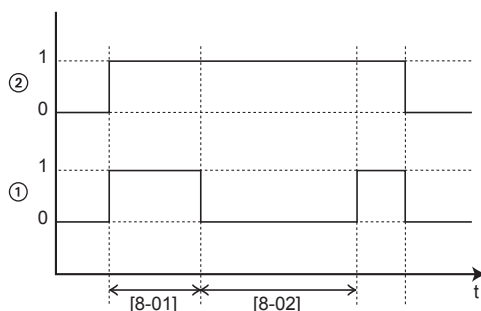
Sistēmām ar integrētu karstā ūdens tvertni.

#	Kods	Apraksts
[9.6.1]	[5-02]	Telpas sildīšanas prioritāte: nosaka, vai rezerves sildītājs palīdzēs siltumsūkņim karstā ūdens darbības laikā. Iespējojiet šo funkciju, lai saīsinātu tvertnes uzsildīšanas darbības laiku un pārtraukumus telpu apsildes ciklā. Šis iestatījumam vienmēr JĀBŪT iestatītam uz 1. [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. 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.
[9.6.2]	[5-03]	Prioritārā temperatūra: nosaka āra temperatūru, zem kuras rezerves sildītājs palīdzēs karstā ūdens sildīšanas laikā.
[9.6.3]	[5-04]	BSH korekcijas iestatītā vērtība: 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. Diapazons: 0°C~20°C

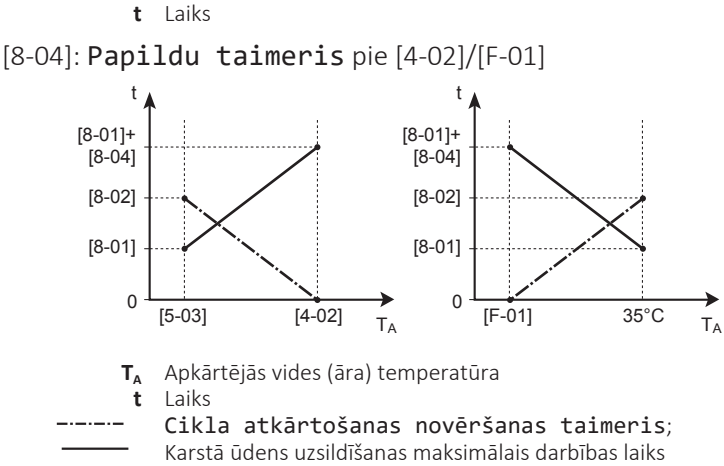
Taimeri

Vienlaicīgam telpu apsildes un karstā ūdens darbības pieprasījumam.

[8-02]: Cikla atkārtotības novēršanas taimeris



- 1 Siltumsūkņa karstā ūdens uzsildīšanas režīms (1=aktīvs, 0=nav aktīvs)
- 2 Siltumsūkņa karstā ūdens pieprasījums (1=pieprasījums, 0=nav pieprasījuma)



#	Kods	Apraksts
[9.6.4]	[8-02]	Cikla atkārtošanas novēršanas taimeris: Minimālais laiks starp diviem karstā ūdens uzsildīšanas cikliem. Faktiskais atkārtošanas novēršanas laiks ir atkarīgs arī no iestatījuma [8-04]. Diapazons: 0~10 stundas Piezīme: Minimālais laiks ir 0,5 stundas pat tad, kad atlasītā vērtība ir 0.
[9.6.5]	N/A	Minimālā darbības laika taimeris: NEMAINĒT.
[9.6.6]	[8-01]	Maksimālā darbības laika taimeris 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]. ▪ Kad Regulēšana=Telpas termostats: šī sākotnēji iestatītā vērtība tiek ņemta vērā tikai tad, ja ir telpas apsildes vai dzesēšanas pieprasījums. Ja NAV telpas apsildes/dzesēšanas pieprasījuma, tvertne tiek uzsildīta, līdz tiek sasniegta iestatītā vērtība. ▪ Ja Regulēšana≠Telpas termostats: šī sākotnēji iestatītā vērtība vienmēr tiek ņemta vērā. Diapazons: 5~95 minūtes
[9.6.7]	[8-04]	Papildu taimeris: maksimālā darbības laika papildu darbības laiks ir atkarīgs no āra temperatūras [4-02] vai [F-01]. Diapazons: 0~95 minūtes

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]	Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu: 0: Nepārtraukta sūkņa darbība 1: Pārtraukta sūkņa darbība 2: Izsl.

Izdevīgā kWh strāvas padeve

#	Kods	Apraksts
[9.8.2]	[D-00]	Ierobežojums: Piemēro tikai tad, ja [9.8.4] NAV iestatīts uz Smart Grid. Atļaut sildītājam: Kuru sildītāju darbība ir atļauta vēlamā kWh nomināla strāvas padeves laikā? 0 Nē: nav 1 Tikai BSH: tikai palīgsildītājs 2 Tikai BUH: tikai rezerves sildītājs 3 Visi: visi sildītāji Skatiet arī tabulu zemāk (Atļautie sildītāji vēlamā kWh nomināla strāvas padeves laikā). 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.
[9.8.3]	[D-05]	Ierobežojums: Piemēro tikai tad, ja [9.8.4] NAV iestatīts uz Smart Grid. Atļaut sūknim: 0 Nē: sūknim veikta piespiedu izslēgšana 1 Jā: bez ierobežojuma

#	Kods	Apraksts
[9.8.4]	[D-01]	Savienojums ar Energoapgāde par samazinātu tarifu vai Smart Grid: ▪ 0 Nē: āra iekārta ir pievienota normālai strāvas padevei. ▪ 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 aizveras un tiek atsākta iekārtas darbība. Tādēļ vienmēr iespējot automātisko restartēšanas funkciju. ▪ 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 iespējot automātisko restartēšanas funkciju. ▪ 3 Smart Grid: Smart Grid ir pieslēgts pie sistēmas
[9.8.5]	N/A	Ierobežojums: Piemēro tikai tad, ja [9.8.4]=Smart Grid. Parāda Smart Grid darbības režīmu, ko nosūta 2 ienākošie Smart Grid kontakti. Smart Grid darbības režīms: ▪ Brīvā darbība; ▪ Piespiedu izsl. ▪ Ieteicams iesl. ▪ Piespiedu iesl. Skatiet arī tabulu zemāk (Smart Grid darbības režīmi).
[9.8.6]	N/A	Ierobežojums: Piemēro tikai tad, ja [9.8.4]=Smart Grid. Lai iestatītu, ja elektriskie sildītāji ir atļauti. Atļaut elektriskos sildītājus: ▪ Nē; ▪ Jā;

#	Kods	Apraksts
[9.8.7]	N/A	Ierobežojums: Piemēro tikai telpas termostata vadības gadījumā, un ja [9.8.4]=Smart Grid. Lai iestatītu, ja telpas enerģijas uzkrāšana tiks iespējota. Iespējot enerģijas uzkrāšanu telpu apsildei: ▪ Nē: Papildu enerģija no fotoelementu paneļiem tiek uzkrāta tikai DHW tvertnē (t.i., silda DHW tvertni). ▪ Jā: Papildu enerģija no fotoelementu paneļiem tiek uzkrāta DHW tvertnē un telpu apsildes/dzesēšanas kontūrā (t.i., telpas uzsildīšanai vai atdzesēšanai).
[9.8.8]	N/A	Ierobežojuma iestatīšanas kW; Ierobežojums: Piemērojams tikai tad, ja: ▪ [9.8.4]=Smart Grid. ▪ Impulsu mērītājs (jaudas mērītājs) fotoelementu paneļiem nav pieejams ([9.A.2] 2. elektrības skaitītājs = Nevienš) Parasti, ja impulsu mērītājs ir pieejams, notiek tālāk norādītais: ▪ Impulsu mērītājs mēra jaudu, ko rada fotoelementu paneļi. ▪ Iekārta ierobežo strāvas patēriņu Smart Grid režīma "Ieteicams IESL." laikā, lai izmantotu tikai to strāvu, ko nodrošina fotoelementu paneļi. Taču tad, kad impulsu mērītājs nav pieejams, jūs vienalga varat ierobežot iekārtas strāvas patēriņu, izmantojot šo iestatījumu (Ierobežojuma iestatīšanas kW). Šādi tiek novērsts pārmērīgs patēriņš, kā arī nepieciešamība izmantot strāvu no tīkla.

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" [▶ 118]) 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](#)" [▶ 208].

Ieteicams iesl.:

- Ja telpu apsildes/dzesēšanas pieprasījums ir IZSLĒGTS un tvertnes temperatūras iestatītā vērtība ir sasniegta, iekārta var izvēlēties uzkrāt enerģiju no fotoelementu paneļiem telpā (tikai telpas termostata vadības ierīces gadījumā) vai DHW tvertnē, nevis novadīt fotoelementu paneļu enerģiju tīklā.

Telpas enerģijas uzkrāšanas gadījumā telpa uzsils vai atdzīsīs līdz komforta iestatītajam punktam. Tvertnes enerģijas uzkrāšanas gadījumā tvertne uzsils līdz maksimālā tvertnes temperatūrai.

- Mērķis 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] Ierobežojuma iestatīšanas kW

- Šīs aizsargfunkcijas (telpu aizsardzība pret aizsalšanu, tvertnes dezinfekcija) un atkausēšana NETIEK anulētas (kapacitāte netiks ierobežota šīm funkcijām)

Skatiet arī "[Aizsargfunkcijas](#)" [▶ 208].

Piespiedu iesl.:

Līdzīgi kā **Ieteicams iesl.**, taču bez kapacitātes ierobežojuma. Mērķis 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]	Enerģijas patēriņa kontrole: 0 Nē: atspējots. 1 Nepārtraukts: iespējots: varat iestatīt vienu jaudas robežvērtību (A vai kW), ar kuru sistēmas jaudas patēriņš visu laiku tiek ierobežots. 2 Ievades: iespējots: varat iestatīt līdz četrām dažādām jaudas robežvērtībām (A vai kW), ar kurām sistēmas jaudas patēriņš tiks ierobežots, kad atbilstošā digitālā ievade to vaicā.
[9.9.2]	[4-09]	Tips: 0 Amp: robežvērtības ir iestatītas A. 1 kW: robežvērtības ir iestatītas kW.

Ierobežo, kad [9.9.1]=Nepārtraukts un [9.9.2]=Amp:

#	Kods	Apraksts
[9.9.3]	[5-05]	Ierobežojums : pieejams tikai pilna laika ierobežošanas režīma gadījumā. 0 A~50 A

Ierobežo, kad [9.9.1]=Ievades un [9.9.2]=Amp:

#	Kods	Apraksts
[9.9.4]	[5-05]	1. ierobežojums: 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	2. ierobežojums: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	3. ierobežojums: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	4. ierobežojums: 0 A~50 A

Ierobežo, kad [9.9.1]=Nepārtraukts un [9.9.2]=kW:

#	Kods	Apraksts
[9.9.8]	[5-09]	Ierobežojums : pieejams tikai tādā gadījumā, ja darbojas pilna laika ierobežošanas režīms. 0 kW~20 kW

Ierobežo, kad [9.9.1]=Ievades un [9.9.2]=kW:

#	Kods	Apraksts
[9.9.9]	[5-09]	1. ierobežojums: 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	2. ierobežojums: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	3. ierobežojums: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	4. ierobežojums: 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]	Prioritārais sildītājs: 0 Neviens: rezerves sildītājam ir prioritāte. 1 Palīgsildītājs: pēc restartēšanas iestatījums tiks atiestatīts uz 0=Neviens, un rezerves sildītājam būs prioritāte. 2 Rezerves sildītājs: rezerves sildītājam ir prioritāte.

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 iekārta iesaldēs šos iestatījumus.

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

BBR16 aktivizēšana;

#	Kods	Apraksts
[9.9.F]	[7-07]	BBR16 aktivizēšana: 0: atspējots 1: iespējots

BBR16 jaudas ierobežojums;

#	Kods	Apraksts
[9.9.G]	[N/A]	BBR16 jaudas ierobežojums: šo iestatījumu var mainīt, tikai izmantojot izvēlņu struktūru. 0 kW~25 kW, solis 0,1 kW

Enerģijas mērīšana**Enerģijas mērīšana;**

Ja enerģijas mērījumi tiek veikti, izmantojot ārējos jaudas mērītājus, konfigurējiet iestatījumus tā, kā norādīts tālāk. Atlasiet katra jaudas mērītāja impulsa frekvences izvadi saskaņā ar jaudas mērītāja specifikācijām. Ir iespējams pievienot līdz 2 jaudas mērītājiem ar dažādām impulsa frekvencēm. Ja tiek izmantots tikai 1 vai netiek izmantots neviens jaudas mērītājs, atlasiet **Neviens**, lai norādītu, ka attiecīgā impulsa ievade NETIEK izmantota.

#	Kods	Apraksts
[9.A.1]	[D-08]	1. elektrības skaitītājs: 0 Neviens: NAV uzstādīts 1 1/10kWh: uzstādīts 2 1/kWh: uzstādīts 3 10/kWh: uzstādīts 4 100/kWh: uzstādīts 5 1000/kWh: uzstādīts
[9.A.2]	[D-09]	2. elektrības skaitītājs: 0 Neviens: NAV uzstādīts 1 1/10kWh: uzstādīts 2 1/kWh: uzstādīts 3 10/kWh: uzstādīts 4 100/kWh: uzstādīts 5 1000/kWh: uzstādīts Impulsu mērītāja fotoelementu paneliem gadījumā: 6 100/kWh PV panelim: uzstādīts 7 1000/kWh PV panelim: uzstādīts

Sensori

Ārējais sensors;

#	Kods	Apraksts
[9.B.1]	[C-08]	Ārējais sensors: ja tiek pievienots papildaprīkojuma ārējais apkārtējās vides sensors, ir jāiestata sensora veids. 0 Neviens: NAV uzstādīts. Termistors lietotāja interfeisā un āra iekārtā tiek izmantots mērījumu veikšanai. 1 Āra: savienots ar iekštelpu iekārtas PCB, kas mēra āra temperatūru. Piezīme: noteiktai funkcionalitātei āra iekārtas temperatūras sensors joprojām tiek izmantots. 2 Telpa: savienots ar iekštelpu iekārtas PCB, kas mēra iekštelpu temperatūru. Temperatūras sensors lietotāja interfeisā vairs NETIEK lietots. Piezīme: šai vērtībai nozīme ir tikai telpas termostata vadības ierīcē.

Ārējā apk. vides sensora korekcija;

Pieejams TIKAI tad, ja ir savienots un konfigurēts ārējais 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]	[2-0B]	Ārējā apk. vides sensora korekcija: ārējā āra temperatūras sensora izmērītās apkārtējās vides temperatūras nobīde. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, solis $0,5^{\circ}\text{C}$

Vidējās vērtības noteikšanas laiks;

Vidējo vērtību taimeris korigē 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]	Vidējās vērtības noteikšanas laiks: ▪ 0: nav vidējo vērtību noteikšanas ▪ 1: 12 stundas ▪ 2: 24 stundas ▪ 3: 48 stundas ▪ 4: 72 stundas

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]	Bivalents: norāda, vai telpas apsilde tiek veikta arī ar citu apsildes avotu, kas nav sistēma. 0 Nē: nav uzstādīts 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.

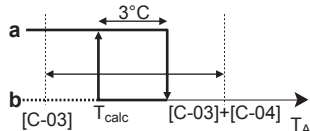
- Ja **Bivalents** ir iespējots: kad āra temperatūra nokrītas zem IESLĒGTAS divvērtīgas temperatūras (fiksēta vai mainīga atkarībā no enerģijas cenām), telpas apsilde ar siltumsūkni tiek automātiski pārtraukta, un atļaujas signāls papildu apkures katlam ir aktīvs.
- Ja **Bivalents** ir atspējots: telpu apsildi veic tikai siltumsūknis darbības diapazona ietvaros. Atļaujas signāls papildu apkures katlam vienmēr ir neaktīvs.

Pārslēgšanās starp siltumsūkņa 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, siltumsūkņa 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 IESLĒGTS. T_{calc} nekad nevar būt zem [C-03] vai virs [C-03]+[C-04].

3°C Fiksēta histerēze, lai novērstu pārmērīgu pārslēgšanos starp siltumsūkņa sistēmu un papildu apkures katru

a Papildu apkures katls ir aktīvs

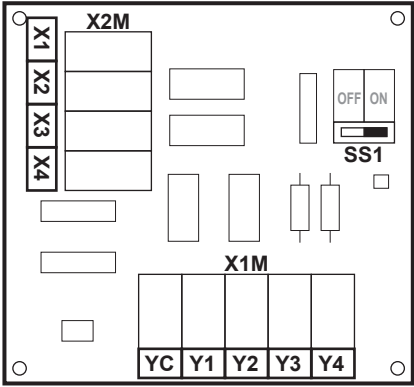
b Papildu apkures katls ir neaktīvs

Ja āra temperatūra...	Tad...	
	Telpu apsilde ar siltumsūkņa 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 EKR1HBAA (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°C~25°C (solis: 1°C)
9.C.4	[C-04]	Diapazons: 2°C~10°C (solis: 1°C) Jo augstāka ir [C-04] vērtība, jo lielāka ir pārslēgšanās precizitāte starp siltumsūkņa sistēmu un papildu apkures katlu.

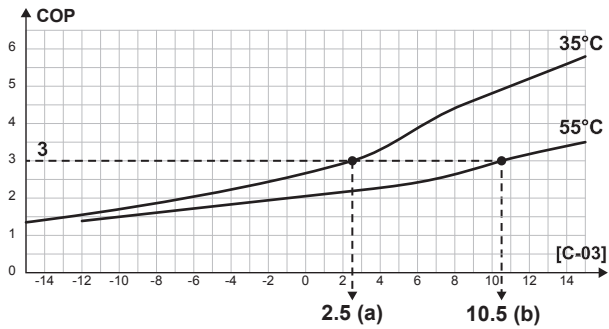
Lai noteiktu [C-03] vērtību, rīkojieties šādi:

- 1 Nosakiet COP (= veiktspējas koeficientu), izmantojot formulu:

Formula	Piemērs
$\text{COP} = (\text{elektrības cena} / \text{gāzes cena}) \times \text{apkures katla efektivitāte}$ ^(a)	Ja: - Elektrības cena: 20 c€/kWh - Gāzes cena: 6 c€/kWh - Katla efektivitāte: 0,9 Tad: $\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3$

^(a) 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°C augstāka nekā [C-03] vērtība.

Elektrības un gāzes cenas

**INFORMĀCIJA**

Lai atlasītu elektrības un gāzes cenu vērtības, NEIZMANTOJIET 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]	0: Ļoti augsta 1: Augsta 2: Vidēja 3: Zema 4: Ļoti zema

Signāla izvade**Trauksmes signāla izvade;**

#	Kods	Apraksts
[9.D]	[C-09]	Trauksmes signāla izvade: iekštelpu iekārtas augsta līmeņa darbības kļūmes laikā uz ciparu ievadizvades PCB attēlo trauksmes izvades loģiku. Zema līmeņa kļūmes (uzmanību/brīdinājums) NETIKS pārraidītas uz trauksmes izvadi. 0 Anormāls: signāla izvade tiks iedarbināta, ja radīsies trauksme. Iestatot šo vērtību, tiek nošķirta trauksmes noteikšana un iekārtas strāvas padeves pārtraukuma noteikšanas. 1 Normāls: signāla izvade NETIKS iedarbināta, ja radīsies trauksme. Skatiet arī tālāk esošo tabulu (Signāla izvades loģika).

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 iespējotiet automātiskās pārstartēšanas funkciju. Nepārtrauktu iekštelpu iekārtas vadību var garantēt neatkarīgi no vēlamā kWh nomināla strāvas padeves statusa, pievienojot iekštelpu iekārtu atsevišķai normāla kWh nomināla strāvas padevei.

#	Kods	Apraksts
[9.E]	[3-00]	Automātiska restartēšana: ▪ 0: Manuāli ▪ 1: Automātiski

Enerģijas taupīšanas funkcija**Enerģijas taupīšanas funkcija;**

Nosaka, vai āra iekārtas strāvas padevi iespējams pārtraukt (izmantojot iekštelpu 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 jāiespējo [E-08].

#	Kods	Apraksts
[9.F]	[E-08]	Enerģijas taupīšanas funkcija āra iekārtai: ▪ 0: Nē ▪ 1: Jā

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. Iekārta automātiski ieslēdz šīs funkcijas, kad nepieciešams.

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

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

#	Kods	Apraksts
[9.G]	N/A	Atspējot aizsardzības funkcijas: ▪ 0: Nē ▪ 1: Jā

Piespiedu atsaldēšana

Piespiedu atsaldēšana

Manuāli uzsākt atkausēšanas darbību. Piespiedu atkausēšana sāksies tikai tad, ja būs izpildīti vismaz šādi nosacījumi:

- Ierīcei ir ieslēgta sildīšanas darbība, un tā ir darbojusies dažas minūtes
- Āra apkārtējās vides temperatūra ir pietiekami zema
- Āra iekārtas siltummaiņa spirāles temperatūra ir pietiekami zema

#	Kods	Apraksts
[9.H]	N/A	Vai vēlaties uzsākt atsaldēšanu? ▪ Atpakaļ ▪ Labi



PIEZĪME

Piespiedu atkausēšanas palaišana. Palaist piespiedu atkausēšanu varat tikai tad, kad sildīšanas darbība ir darbojusies kādu laiku.

Pārskata lauka iestatījumi

Gandrīz visus iestatījumus var veikt, izmantojot izvēlņu 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](#)" ▶ 126].

MMI iestatījumu eksportēšana

Par konfigurācijas iestatījumu eksportēšanu

Eksportējiet iekārtas konfigurācijas iestatījumus uz USB zibatmiņu, izmantojot MMI (iekštelu iekārtas lietotāja saskarne). Problēmu novēršanas laikā šos iestatījumus var iesniegt mūsu servisa nodaļai.

#	Kods	Apraksts
[9.N]	N/A	Jūsu MMI iestatījumi tiks eksportēti uz pieslēgto atmiņas ierīci: ▪ Atpakaļ; ▪ Labi;

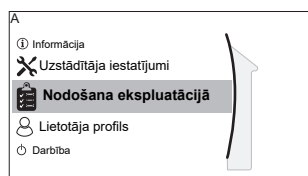
Lai eksportētu MMI iestatījumus

1	Atveriet lietotāja saskarnes paneli un ievietojiet USB zibatmiņu.	—
2	Lietotāja saskarnē pārejiet pie [9.N] Eksportēt MMI iestatījumus.	
3	Atlasiet Labi.	
4	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

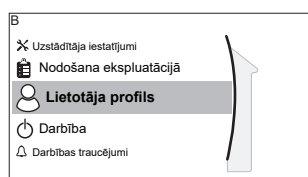
[A.4] Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšana

Par nodošanu ekspluatācijā

Skatiet: "[11 Nodošana ekspluatācijā](#)" [▶ 216]

10.6.11 Lietotāja profils

[B] Lietotāja profils: Skatiet "[Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni](#)" [▶ 125].

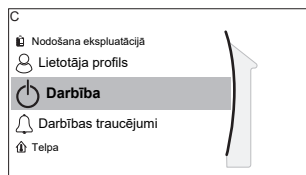


[B] Lietotāja profils

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

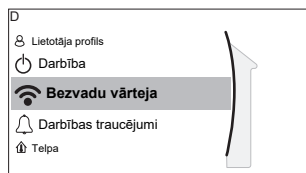


INFORMĀCIJA

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

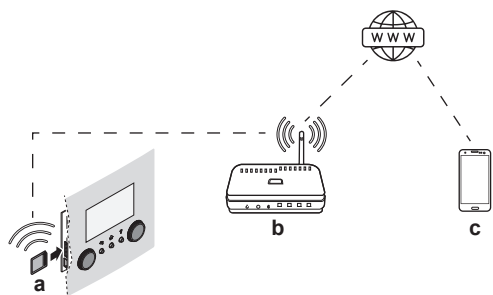
[D.5] Mājas tīkla savienojums

[D.6] Mākoņa savienojums

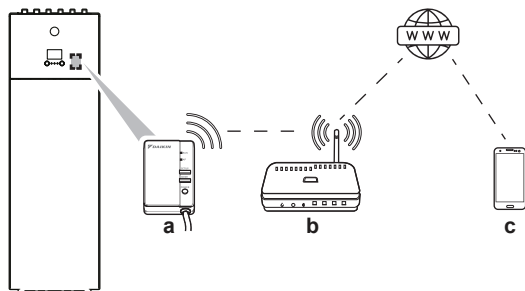
Par WLAN kasetni vai WLAN moduli

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**:



a	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: - WLAN moduļa uzstādīšanas rokasgrāmata - Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
b	Maršrutētājs	legādājams atsevišķi.
c	Viedtālrunis+lietotne 	Lietotāja viedtālrunī ir jāinstalē lietotne ONECTA. Skatiet šeit: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 

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: - Nē; - Jā;

Atsāknēt: atsāknējiet WLAN kasetni/moduli.

#	Kods	Apraksts
[D.2]	N/A	Atsāknēt vārteju: - Atpakaļ; - Labi;

WPS: pieslēdziet WLAN kasetni/moduli pie maršrutētāja.

#	Kods	Apraksts
[D.3]	N/A	WPS: ▪ Nē; ▪ Jā;



INFORMĀCIJA

Jūs varat izmantot šo funkciju tikai tad, ja to atbalsta WLAN programmatūras versija un ONECTA lietotnes programmatūras versija.

Izņemt no mākoņa: izņemiet WLAN kasetni/moduli no mākoņa.

#	Kods	Apraksts
[D.4]	N/A	Izņemt no mākoņa: ▪ Nē; ▪ Jā;

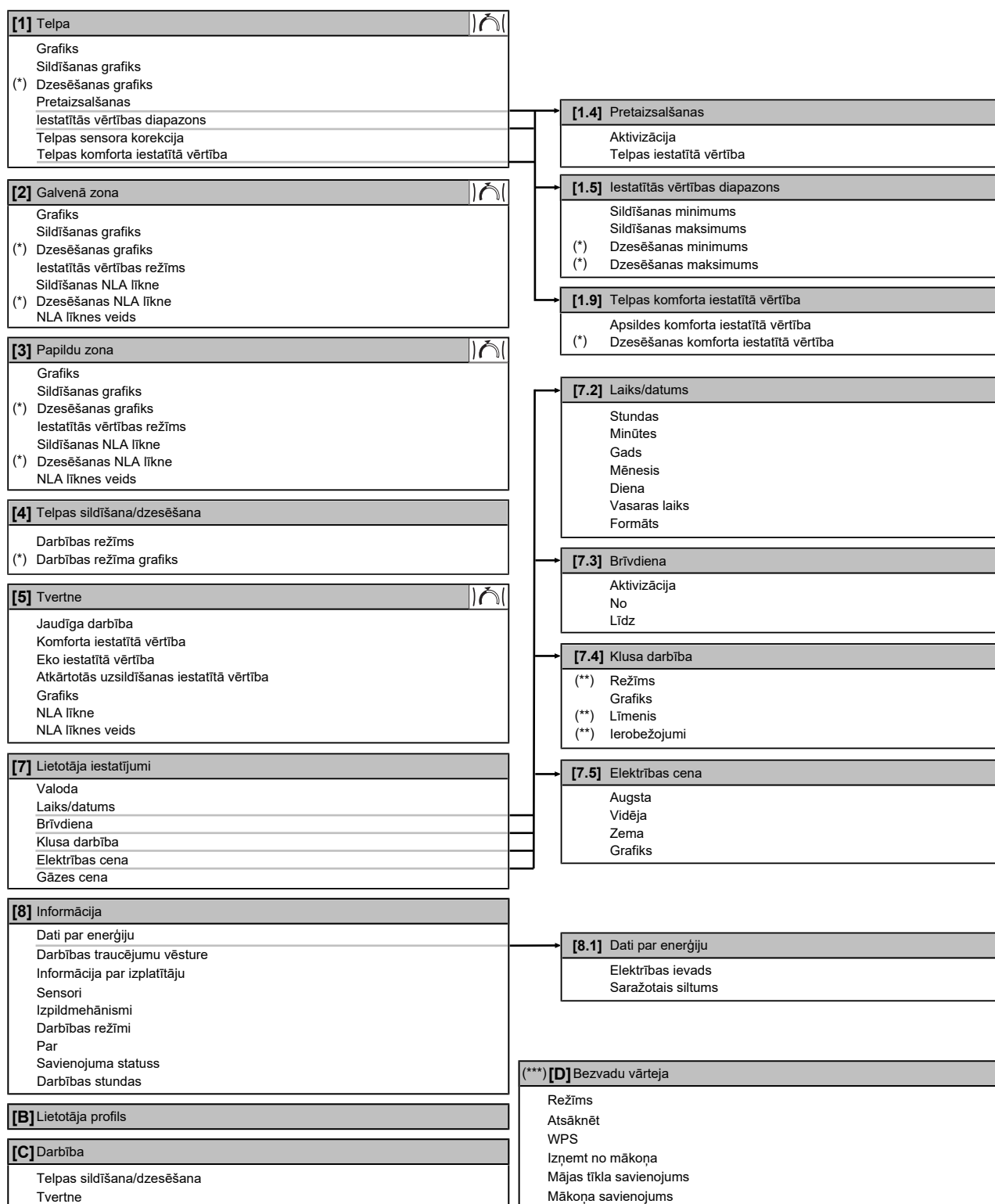
Mājas tīkla savienojums: nolasiet savienojuma ar mājas tīklu statusu.

#	Kods	Apraksts
[D.5]	N/A	Mājas tīkla savienojums: ▪ Atvienots no [WLAN_SSID] ▪ Savienots ar [WLAN_SSID]

Mākoņa savienojums: nolasiet savienojuma ar mākonī statusu.

#	Kods	Apraksts
[D.6]	N/A	Mākoņa savienojums: ▪ Nav savienots; ▪ Savienots;

10.7 Izvēlņu 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 Izvēlņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats

[9] Uzstādītāja iestatījumi	
Konfigurēšanas vednis	
Mājsaimniecības karstais ūdens	
Rezerves sildītājs	
Ārkārtas situācija	
Balansēšana	
Aizsardzība pret ūdens caurules sasaldēšanu	
Energoapgāde par samazinātu tarifu	
Enerģijas patēriņa kontrole	
Enerģijas mērīšana	
Sensori	
Bivalents	
Trauksmes signāla izvade	
Automātiska restartēšana	
Enerģijas taupīšanas funkcija	
Atspējot aizsardzības funkcijas	
Piespiedu atkausēšana	
Vietējo iestatījumu pārskats	
Eksportēt MMI iestatījumus	
	[9.2] Mājsaimniecības karstais ūdens
	Mājsaimniecības karstais ūdens MKŪ sūkņi MKŪ sūkņa grafiks Saules elementi
	[9.3] Rezerves sildītājs
	Rezerves sildītāja tips Spriegums Konfigurācija Kapacitātes 1. solis Papildu kapacitātes 2. solis Līdzsvars Līdzsvara temperatūra Darbība
	[9.5] Ārkārtas situācija
	Ārkārtas situācija Kompresora piespiedu izsl.
	[9.6] Balansēšana
	Telpas sildīšanas prioritāte Prioritārā temperatūra BSH korekcijas iestatītā vērtība Cikla atkārtošanas novēršanas taimeris Minimālā darbības laika taimeris Maksimālā darbības laika taimeris Papildu taimeris
	[9.8] Energoapgāde par samazinātu tarifu
	Atļaut sildītājam Atļaut sūkņim Energoapgāde par samazinātu tarifu Smart Grid darbības režīms Atļaut elektriskos sildītājus Iespējot enerģijas uzkrāšanu telpu apsildei Ierobežojuma iestatīšanas kW
	[9.9] Enerģijas patēriņa kontrole
	Enerģijas patēriņa kontrole Tips Ierobežojums 1. ierobežojums 2. ierobežojums 3. ierobežojums 4. ierobežojums Prioritārais sildītājs (*) BBR16 aktivizēšana (*) BBR16 jaudas ierobežojums
	[9.A] Enerģijas mērīšana
	1. elektrības skaitītājs 2. elektrības skaitītājs
	[9.B] Sensori
	Ārējais sensors Ārējā apk. vides sensora korekcija Vidējās vērtības noteikšanas laiks
	[9.C] Bivalents
	Bivalents Katla efektivitāte Temperatūra Histerēze

(*) 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 attiecināmas.



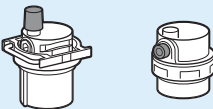
PIEZĪME

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

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



PIEZĪME



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. Iekārta automātiski ieslēdz šīs funkcijas, kad nepieciešams.

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

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

Skatiet arī "Aizsargfunkcijas" [► 208].

Šajā nodaļā

11.1	Pārskats. Nodošana ekspluatācijā	217
11.2	Piesardzības pasākumi, nododot ekspluatācijā	217
11.3	Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā	217
11.4	Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā	218
11.4.1	Minimālais plūsmas ātrums	219
11.4.2	Atgaisošanas funkcija	219
11.4.3	Pārbaudes procedūra	221
11.4.4	Izpildmehānisma pārbaudes procedūra	222
11.4.5	Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana	223

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



PIEZĪME

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



PIEZĪME

VIENMĒR pabeidziet aukstumaģenta cauruļvada ierīkošanu pirms bloka iedarbināšanas. Ja tas NEBŪS izdarīts, tad sabojāsies kompresors.



INFORMĀCIJA

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.

11.3 KontROLSaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā

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

☐	Esat izlasījis visus uzstādīšanas norādījumus, kā aprakstīts uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā .
☐	Iekštelpu iekārta ir pareizi uzstādīta.
☐	Ārpus telpām uzstādāmā iekārta ir pareizi uzstādīta.
☐	Tālāk norādītā ārējā elektroinstalācija ir veikta saskaņā ar šo dokumentu un spēkā piemērojamo likumdošanu: ▪ Starp lokālo energoapgādes paneli un āra iekārtu ▪ Starp iekštelpu iekārtu un āra iekārtu ▪ Starp lokālo energoapgādes paneli un iekštelpu iekārtu ▪ Starp iekštelpu iekārtu un vārstiem (ja attiecas) ▪ Starp iekštelpu iekārtu un telpas termostatu (ja attiecas)
☐	Sistēma ir pareizi zemēta un zemējuma spaiļes ir pievilktas.

☐	Drošinātāji vai lokāli uzstādītās aizsardzības ierīces ir uzstādītas saskaņā ar šo dokumentu un NAV apietas.
☐	Strāvas padeves spriegums atbilst iekārtas identifikācijas uzlīmē norādītajam spriegumam.
☐	Slēdžu kārbā NAV valīgu savienojumu vai bojātu elektrokomponentu.
☐	iekštelu iekārtas un ārpus telpām uzstādāmās iekārtas iekšpusē NAV bojātu komponentu vai saspiestu cauruļu .
☐	Rezerves sildītāja jaudas slēdzis F1B (iegādājams atsevišķi) ir IESLĒGTS.
☐	NAV dzesējošās vielas noplūžu .
☐	Dzesējošās vielas caurules (gāzes un šķidruma) ir termiski izolētas.
☐	Ir uzstādītas pareiza izmēra caurules, un caurules ir pareizi izolētas.
☐	Iekštelu iekārtas iekšpusē NAV ūdens noplūdes .
☐	Noslēgšanas vārsti ir pareizi uzstādīti un pilnībā atvērti.
☐	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas sprostvārsti (gāzes un šķidruma) ir pilnībā atvērti.
☐	Ir atvērts atgaisošanas vārsts (vismaz 2 apgriezieni).
☐	Saskaņā ar šo dokumentu un spēkā esošajiem tiesību aktiem ir ierīkoti tālāk norādītie objekta cauruļvadi uz karstā ūdens tvertnes aukstā ūdens ievada: ▪ Pretvārsts ▪ Spiedietu samazinošs vārsts ▪ Spiedvārsts (un tas izvada tīru ūdeni, kad tiek atvērts) ▪ Buferpadevējs ▪ Izplešanās trauks
☐	Spiedvārsts (telpu apsildes kontūrs) izvada ūdeni, kad tas ir atvērts. Ir JĀIZPLŪST tīram ūdenim.
☐	Visos apstākļos tiek garantēts minimālais ūdens daudzums . Skatiet nodaļas "8.5 Ūdens cauruļu sagatavošana" [▶ 83] sadaļu "Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude".
☐	Karstā ūdens tvertne ir pilnībā uzpildīta.

11.4 KontROLSARAKSTS, NODODOT EKSPLOATĀCIJĀ

☐	Minimālais plūsmas ātrums rezerves sildītāja/atkausēšanas darbības laikā tiek garantēts visos apstākļos. Skatiet nodaļas "8.5 Ūdens cauruļu sagatavošana" [▶ 83] sadaļu "Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude".
☐	Ir veikta atgaisošana .
☐	Ir veikta pārbaude .
☐	Ir veikta izpildmehānisma pārbaude .
☐	Zemgrīdas lokšņu žāvēšanas funkcija 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)

1	Hidraulikas konfigurācijā pārbaudiet, kuras telpas apsildes cilpas var aizvērt mehāniskie, elektroniskie vai citi vārsti.	—
2	Aizveriet visas telpas apsildes cilpas, kuras var aizvērt.	—
3	Sāciet sūkņa pārbaudi (skatiet šeit: " 11.4.4 Izpildmehānisma pārbaudes procedūra " [► 222]).	—
4	Nolasiet plūsmas ātruma ^(a) mērījumu un mainiet apiešanas vārsta iestatījumu, lai nodrošinātu minimālo nepieciešamo plūsmas ātrumu +2 l/min.	—

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

Minimālā plūsmas ātruma pārbaude: galvenai zonai (ieteicams)

 INFORMĀCIJA Papildu zonas sūknis nodrošina minimālo plūsmas ātrumu, lai garantētu iekārtas pareizu darbību.		
1	Hidraulikas konfigurācijā pārbaudiet, kuras telpas apsildes cilpas var aizvērt mehāniskie, elektroniskie vai citi vārsti.	—
2	Aizveriet visas telpas apsildes cilpas, kuras var aizvērt (skatiet iepriekšējo darbību).	—
3	Izveidojiet sildīšanas pieprasījumu tikai galvenai zonai.	—
4	Uzgaidiet 1 minūti, līdz iekārtas darbība stabilizējas.	—
5	Ja joprojām darbojas papildu sūknis (DEG zaļais LED indikators uz sūkņa pa labi), palieliniet plūsmu, līdz papildu sūknis vairs nedarbojas (LED indikators ir IZSLĒGTS).	—
6	Pārejiet uz [8.4.A]: Informācija > Sensori > Plūsmas ātrums .	
7	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 izkļūst ūdens.

Manuālais vai automātiskais režīms

Ir 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:** iekārta 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-OD] 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.

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 125].	—
2	Pārejiet pie [A.3]: Nodošana ekspluatācijā > Atgaisošana .	
3	Izvēlnē iestatiet Tips = Manuāli .	
4	Atlasiet Sākt atgaisošanu .	
5	Atlasiet Labi , lai apstiprinātu. Rezultāts: Tiek sākta atgaisošana. Tā tiek pārtraukta automātiski, kad ir izpildīta.	

6	Manuālās darbības laikā: - Varat mainīt sūkņa ātrumu. - Jums ir jāmaina kontūrs. Lai mainītu šos iestatījumus atgaisošanas laikā, atveriet izvēlni un pārejiet pie [A.3.1.5]: Iestatījumi .	
	Ritiniet līdz Kontūrs un iestatiet to uz Telpa/Tvertne.	
	Ritiniet līdz Sūkņa ātrums un iestatiet to uz Zema/Augsta.	
7	Lai manuāli apturētu atgaisošanu:	—
1	Atveriet izvēlni un pārejiet pie Pārtraukt atgaisošanu .	
2	Atlasiet Labi , lai apstiprinātu.	

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

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 125].	—
2	Pārejiet pie [A.3]: Nodošana ekspluatācijā > Atgaisošana .	
3	Izvēlnē iestatiet Tips = Automātiski .	
4	Atlasiet Sākt atgaisošanu .	
5	Atlasiet Labi , lai apstiprinātu. Rezultāts: Tiek sākta atgaisošana. Tā tiek pārtraukta automātiski, kad ir pabeigta.	
6	Lai manuāli apturētu atgaisošanu:	—
1	Izvēlnē pārejiet uz sadaļu Pārtraukt atgaisošanu .	
2	Atlasiet Labi , lai apstiprinātu.	

11.4.3 Pārbaudes procedūra**Nolūks**

Lai pārbaudītu, vai iekārta darbojas pareizi, veiciet iekārtas pārbaudes procedūras un uzraugiet izplūdes ūdens un tvertnes temperatūru. Jāveic šādas pārbaudes procedūras:

- Apsilde
- Dzesēšana (ja attiecināms)
- Tvertne

**INFORMĀCIJA**

Pārbaudes darbība attiecas tikai uz papildu temperatūras zonu.

Darbības pārbaudes veikšana

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

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 125].	—
2	Pārejiet uz sadaļu [A.1]: Nodošana ekspluatācijā > Pārbaudes darbība .	
3	Sarakstā atlasiet pārbaudi. Piemērs: Sildīšana .	
4	Atlasiet Labī , lai apstiprinātu. Rezultāts: tiek sākta pārbaude. Kad procedūra ir izpildīta (±30 min.), tā tiek automātiski apturēta.	
	Manuāla pārbaudes procesa apturēšana	—
1	Izvēlnē pārejiet uz sadaļu Pārtraukt pārbaudes darbību .	
2	Atlasiet Labī , lai apstiprinātu.	

**INFORMĀCIJA**Ja āra temperatūra ir ārpus darbības diapazona, iekārta var **NEDARBOTIES** vai **NENODROŠINĀT** nepieciešamo kapacitāti.**Izplūdes ūdens un tvertnes temperatūras uzraudzīšana**

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

Lai uzraudzītu temperatūras, veiciet tālāk tabulā norādītās darbības.

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

11.4.4 Izpildmehānisma pārbaudes procedūra**Nolūks**

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

Izpildmehānisma pārbaudes veikšana

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

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 125].	—
2	Pārejiet uz [A.2]: Nodošana ekspluatācijā > Izpildmehānisma pārbaudes darbība .	
3	Sarakstā atlasiet pārbaudi. Piemērs: Sūknis .	

4	Atlasiet Labi , lai apstiprinātu.	
	Rezultāts: tiek sākta izpildmehānisma pārbaudes procedūra. Kad procedūra ir izpildīta (± 30 min.), tā tiek automātiski apturēta.	
	Manuāla pārbaudes procesa apturēšana	—
	1 Izvēlnē pārejiet uz sadaļu Pārtraukt pārbaudes darbību .	
2	Atlasiet Labi , lai apstiprinātu.	

Iespējamās izpildmehānisma pārbaudes

- 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 plāksņu žāvēšanu un padod izplūdes ūdeni, siltumsūkņim nedarbojoties.

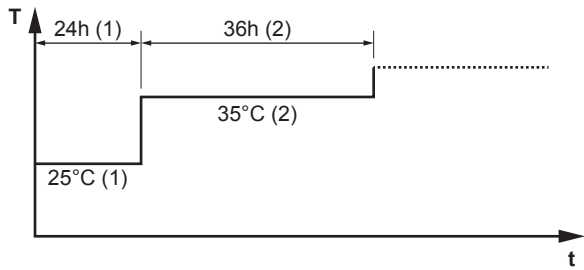
Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana grafika programmēšana

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

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 125].	—
2	Pārejiet pie [A.4.2]: Nodošana ekspluatācijā > Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšana > Programma .	
3	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).	—
4	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 [9-0D] 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 nodaļu "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 atspējojiet telpu aizsardzību pret aizsalšanu, iestatījumam [2-06] atlasot vērtību "0", un ATSTĀJIET to atspējotu, līdz lokšņu žāvēšana ir pabeigta. Ignorējot iepriekš sniegto norādījumu, loksēm var izveidoties plaisas.

**PIEZĪME**

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

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

Posmi

Nosacījumi: zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanas grafiks ir ieprogrammēts. Skatiet šeit: "Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana grafika programmēšana" [► 224].

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

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [► 125].	—
2	Pārejiet uz [A.4]: Nodošana ekspluatācijā > Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšana .	
3	Atlasiet Sākt apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšanu .	
4	Atlasiet Labi , lai apstiprinātu. Rezultāts: tiek sākta zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana. Tā tiek pārtraukta automātiski, kad ir pabeigta.	
5	Lai manuāli pārtrauktu zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu:	—
1	Atveriet izvēlni un pārejiet pie Pārtraukt apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšanu .	
2	Atlasiet Labi , lai apstiprinātu.	

Zemgrīdas apsildāmo lokšņu statusa nolasīšana

Nosacījumi: Jūs veicat zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu.

1	Piespiediet pogu Atpakaļ . Rezultāts: Tiek parādīta diagramma, kurā ir izcelta lokšņu žāvēšanas grafika pašreizējā darbība, kopējais atlikušais laiks un pašreizējā vēlamā izplūdes ūdens temperatūra.	
----------	---	--

2	Piespiediet kreiso regulatoru, lai atvērtu izvēlnes struktūru un:	
	1 Apskatītu sensoru un izpildmehānismu statusu.	—
	2 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](#)" [► 241].

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:

1	Pārejiet pie [A.4.3]: Nodošana ekspluatācijā > Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšana	—
2	Atlasiet Pārtraukt apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšanu .	
3	Atlasiet Labī , lai apstiprinātu. Rezultāts: Tiek 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:

1	Pārejiet pie [A.4.3]: Nodošana ekspluatācijā > Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšana > Statuss	
2	Jūs varat nolasīt vērtību šeit: Apturēts uz+posms , kurā zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana tika pārtraukta.	—
3	Mainiet un restartējiet programmas ^(a) izpildi.	—

^(a) 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 iekārta darbojas pareizi, nodrošiniet, lai lietotājam būtu skaidra tālāk sniegtā informācija:

- Aizpildiet uzstādītāja iestatījumu tabulu (ekspluatācijas rokasgrāmatā) ar faktiskajiem iestatījumiem.
- Pārliedzinieties, vai lietotājs ir izdrukājis dokumentāciju, un lūdziet viņam to saglabāt izmantošanai nākotnē. Informējiet lietotāju, ka pilnīga informācija ir pieejama URL, kas minēta iepriekš šajā rokasgrāmatā.
- Izskaidrojiet lietotājam, kā pareizi darbināt sistēmu un kas jādara, ja rodas problēmas.
- Parādiet lietotājam, kas ir jādara iekārtas apkopei.
- Izskaidrojiet lietotājam padomus par enerģijas taupīšanu, kā tas aprakstīts lietošanas rokasgrāmatā.

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 nodaļā minētajiem norādījumiem par apkopi portālā Daikin Business Portal (jāautenticējas) ir pieejams arī vispārējais apkopes/pārbaudes kontrolsaraksts.

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



PIEZĪME

Apkopi DRĪKST veikt tikai pilnvarots uzstādītājs vai apkopes aģents.

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



PIEZĪME

Spēkā esošie tiesību akti par **fluoru saturošajām siltumnīcefekta gāzēm** pieprasa, lai iekārtas dzesēšanas šķidruma uzpilde tiktu norādīta gan pēc svara, gan kā CO₂ ekvivalents.

Formula tonnas CO₂ ekvivalenta aprēķināšanai: dzesēšanas šķidruma GWP vērtība × kopējā dzesēšanas šķidruma uzpilde [kg] / 1000

Šajā nodaļā

13.1	Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi	228
13.2	Ikgadējā apkope	229
13.2.1	Āra iekārtas ikgadējā apkope: pārskats	229
13.2.2	Āra iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi	229
13.2.3	Iekšējās iekārtas ikgadējā apkope: pārskats	229
13.2.4	Iekšējās iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi	229
13.3	Karstā ūdens tvertnes izsūkšanās	231
13.4	Par ūdens filtra tīrīšanu problēmu gadījumā	232
13.4.1	Ūdens filtra izņemšana	232
13.4.2	Ūdens filtra tīrīšana problēmu gadījumā	233
13.4.3	Ūdens filtra uzstādīšana	234

13.1 Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCEŠANĀS 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. Nosprostota siltummaiņa spiediens var paaugstināties vai samazināties, pasliktinot veiktspēju.

13.2.3 Iekštelpu iekārtas ikgadējā apkope: pārskats

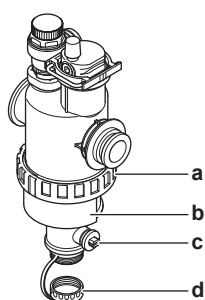
- Ūdens spiediens
- Magnētiskais filtrs/netīrumu separators
- Ūdens spiediena atslogošanas vārsts
- Atslogošanas vārsta šļūtene
- Karstā ūdens spiedvārsts
- Slēdžu kārba
- Atkaļķošana
- Ķīmiskā dezinfekcija

13.2.4 Iekštelpu iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi

Ūdens spiediens

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

Magnētiskais filtrs/netīrumu separators



- a** Skrūvju savienojums
- b** Magnētiskā uzdeva
- c** Drenāžas vārsts
- d** Drenāžas vāciņš

Magnētiskā filtra/netīrumu separatora ikgadējā apkope sastāv no:

- Pārbaudiet, vai magnētiskā filtra/netīrumu separatora abas daļas joprojām ir cieši pieskrūvētas (a).
- Iztukšojiet netīrumu separatoru šādā veidā:
 - 1 Noņemiet magnētisko uzdevu (b).
 - 2 Atskrūvējiet drenāžas vāciņu (d).

- 3 Pievienojiet drenāžas cauruli pie ūdens filtra apakšas tā, lai ūdeni un netīrumus varētu savākt piemērotā tvertnē (pudēlē, izlietnē...).
 - 4 Uz dažām sekundēm atveriet drenāžas vārstu (c).
- Rezultāts:** Iztecēs ūdens un netīrumi.
- 5 Aizveriet drenāžas vārstu.
 - 6 Uzskrūvējiet atpakaļ drenāžas vāciņu.
 - 7 Uztādiet atpakaļ vietā magnētisko uznavu.
 - 8 Pārbaudiet ūdens kontūra spiedienu. Ja nepieciešams, pieļūjiet ūdeni.



PIEZĪME

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



INFORMĀCIJA

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

- "13.4.1 Ūdens filtra izņemšana" [▶ 232]
- "13.4.2 Ūdens filtra tīrīšana problēmu gadījumā" [▶ 233]
- "13.4.3 Ūdens filtra uzstādīšana" [▶ 234]

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 šļūtene

Pārbaudiet, vai spiediena atslogošanas vārsta šļūtene 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 kārbā

- Veiciet rūpīgu slēdžu kārbas vizuālo pārbaudi un meklējiet acīmredzamus defektus, piemēram, vaļīgus savienojumus vai bojātus vadus.
- Izmantojot ommetru, 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 apkopes pārstāvim vai līdzīgi kvalificētai personai tie ir jānomaina.

Atkaļķošana

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 atkaļķošana.

Ķīmiskā dezinfekcija

Ja spēkā esošie tiesību akti pieprasa ķīmisko dezinfekciju konkrētās situācijās, tajā skaitā karstā ūdens tvertnei, tad ņemiet 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 atkaļķošanas vai ķīmiskās dezinfekcijas līdzekļus, pārliecinieties, ka ūdens kvalitāte joprojām atbilst ES direktīvai 2020/2184.

13.3 Karstā ūdens tvertnes izsūkņēšana

**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**

Ūdens tvertnē var būt ļoti karsts.

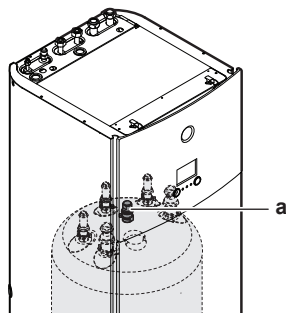
Priekšnosacījums: Apturiet iekārtas darbību ar lietotāja saskarni.

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 sūkni, 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:

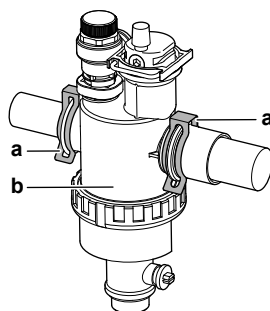
- ["13.4.1 Ūdens filtra izņemšana" \[▶ 232\]](#)
- ["13.4.2 Ūdens filtra tīrīšana problēmu gadījumā" \[▶ 233\]](#)
- ["13.4.3 Ūdens filtra uzstādīšana" \[▶ 234\]](#)

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 Iekšējai iekārtas atvēršana" \[▶ 58\]](#)
 - ["7.2.5 Lai nolaistu 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/netīruma 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 tīrīšana problēmu gadījumā

- 1 Noņemiet ūdens filtru no iekārtas. Skatiet šeit: "[13.4.1 Ūdens filtra izņemšana](#)" [▶ 232].

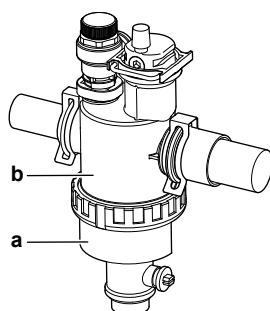
**PIEZĪME**

Lai pasargātu no bojājumiem caurules, kas ir pieslēgtas pie magnētiskā filtra/netīrumu separatora, ir ieteicams veikt šo procedūru, kad magnētiskais filtrs/netīrumu separatora 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.

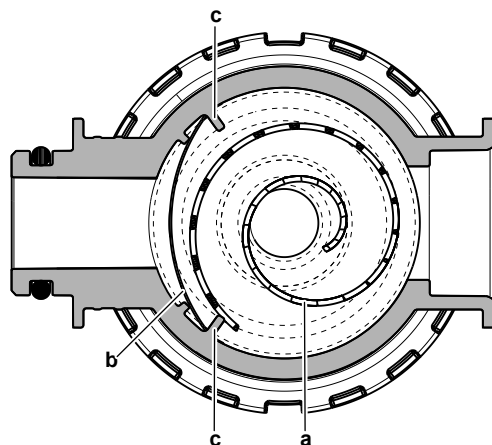


- a** Atskrūvējamā apakšējā daļa
b Ūdens filtra korpus

- 3 Noņemiet sietu un uzrullēto filtru no ūdens filtra korpusa un notīriet ar ūdeni.
- 4 Ūdens filtra korpusā uzstādiet notīrīto uzrullēto filtru un sietu.

**INFORMĀCIJA**

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



- a Uzrollētais filtrs
- b Siets
- c Izvīrziņums

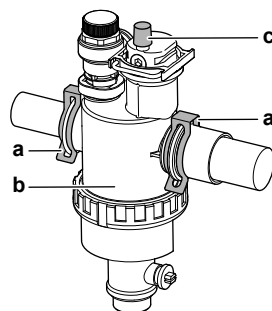
- 5 Uztādiet un kārtīgi pievelciet ūdens filtra korpusa apakšu.

13.4.3 Ūdens filtra uztādīšana

**PIEZĪME**

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

- 1 Uztādiet ūdens filtru pareizā vietā.



- a Skava
- b Magnētiskais filtrs/netīrumu separators
- c Atgaisošanas vārsts

- 2 Uztādiet 2 skavas, lai nostiprinātu ūdens filtru pie ūdens kontūra caurulēm.
- 3 Pārļiecinieties, ka ūdens filtra atgaisošanas vārsts ir atvērtā pozīcijā.
- 4 Attaisiet ūdens kontūra vārstu (ja ir) uz izplešanās trauku.

**UZMANĪBU!**

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

- 5 Attaisiet noslēgšanas vārstus un pieļaujiet 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 nodaļā

14.1	Pārskats: problēmu novēršana	235
14.2	Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā	235
14.3	Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem	236
14.3.1	Pazīme: iekārta NESILDA vai NEDZESĒ, kā paredzams	236
14.3.2	Pazīme: karstais ūdens NESASNIEDZ vēlamo temperatūru	237
14.3.3	Pazīme: kompresors NESĀK darbu (telpas apsilde vai karstā ūdens uzsildīšana)	237
14.3.4	Pazīme: pēc iedarbināšanas no sistēmas dzirdama burbuļojoša skaņa	238
14.3.5	Pazīme: sūkņi rada troksni (kavitācija)	238
14.3.6	Pazīme: spiedvārsts atveras	239
14.3.7	Pazīme: ūdens spiedvārstam ir noplūde	239
14.3.8	Pazīme: telpa NETIEK pietiekami apsildīta pie zemākas āra temperatūras	240
14.3.9	Pazīme: spiediens krāna punktā ir uz laiku netipiski augsts	241
14.3.10	Pazīme: dekoratīvie paneļi tiek stumti prom, jo tvertne ir izpletusies	241
14.3.11	Pazīme: tvertnes dezinfekcijas funkcija NAV izpildīta pareizi (AH kļūda)	241
14.4	Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem	241
14.4.1	Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā	242
14.4.2	Kļūdu kodi: pārskats	242

14.1 Pārskats: problēmu novēršana

Šajā nodaļā ir aprakstīts, kas ir jādara problēmu gadījumā.

Tajā ietvertā informācija:

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

Pirms problēmu novēršanas

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

14.2 Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

**SARGIETIES!**

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

**SARGIETIES!**

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

14.3 Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem

14.3.1 Pazīme: iekārta NESILDA vai NEDZESĒ, kā paredzams

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Temperatūras iestatījums NAV pareizs	Pārbaudiet temperatūras iestatījumu uz tālvadības pults. Skatiet ekspluatācijas rokasgrāmatu.
Ūdens plūsma ir pārāk lēna	Pārbaudiet un pārliecinieties par tālāk norādīto: ▪ Ūdens kontūra slēgvārsts ir pilnībā atvērts. ▪ Ūdens filtrs ir tīrs. Iztīriet to, ja nepieciešams. ▪ Sistēmā ir gaiss. Atgaisojiet, ja nepieciešams. Varat atgaisot manuāli (skatiet šeit: "Manuālā atgaisošana" [► 220]) vai izmantot automātisko atgaisošanas funkciju (skatiet šeit: "Automātiskā atgaisošana" [► 221]). ▪ Ūdens spiediens ir >1 bārs. ▪ Izplešanās trauks NAV bojāts. ▪ Ūdens kontūra vārsts (ja ir) uz izplešanās trauku ir atvērts. ▪ Ūdens kontūra pretestība NAV pārāk augsta sūknim (skatiet ESP līkni nodaļā "Tehniskie dati"). 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.

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Ūdens tilpums uzstādījumā ir pārāk zems	Nodrošiniet, ka ūdens tilpums uzstādījumā ir virs minimālās nepieciešamās vērtības (skatiet šeit: "8.5.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude" [▶ 86]).

14.3.2 Pazīme: karstais ūdens NESASNIEDZ vēlamo temperatūru

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Kāds no tvertnes temperatūras sensoriem ir salūzis.	Attiecīgās korigējošās 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 izmantos rezerves sildītāju, lai sasniegtu minimālo ūdens temperatūru (12°C), pēc tam kompresors var uzsākt darbību.	Ja rezerves sildītājs arī neieslēdzas, pārbaudiet un pārliecinieties, ka: ▪ Strāvas padevei uz rezerves sildītāju izmanto pareizos vadus. ▪ Rezerves sildītāja termālais aizsargs NAV aktivizēts. ▪ Rezerves sildītāja kontaktori NAV bojāti. 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: ▪ "9.3.1 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana" [▶ 104] ▪ "9.1.4 Par vēlamā kWh nomināla barošanas bloku" [▶ 97] ▪ "9.1.5 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem, izņemot ārējos izpildmehānismus" [▶ 98]
Vēlamā kWh nomināla signāls tika nosūtīts elektroenerģijas uzņēmumam	Iekārtas lietotāja saskarnē pārejiet pie [8.5.B] Informācija > Izpildmehānismi > Piespiedu izsl. kontakts . Ja Piespiedu izsl. kontakts ir Iesl. , iekārta darbojas ar vēlamo kWh nominālu. Uzgaidiet, kamēr strāvas padeve tiek atjaunota (maksimums 2 stundas).
Ir iepļānots, 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. ^(a)
Nepareizs hidrauliskais līdzsvars.	Jāveic uzstādītājam: 1 Veiciet hidraulisko stabilizēšanu, lai nodrošinātu plūsmas pareizu sadalījumu starp izstarotājiem. 2 Ja ar hidraulisko stabilizēšanu nepietiek, nomainiet sūkņa ierobežojuma iestatījumus ([9-0D] un [9-0E], ja ir).
Dažādi darbības traucējumi.	Pārbaudiet, vai lietotāja saskarnes sākuma ekrānā ir redzams  vai  . Papildinformāciju par darbības traucējumu skatiet šeit: " 14.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā " [► 242].

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

**SARGIETIES!**

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

- Ja nē, atgaisošanu varat veikt nekavējoties.
- Ja ir, pārbaudiet, vai telpā, kurā vēlaties veikt atgaisošanu, ir pietiekami laba ventilācija. **Iemesls:** Dzesētājs var noplūst ūdens ķēdē 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: " Manuālā atgaisošana " [► 220]) vai izmantojiet automātiskās atgaisošanas funkciju (skatiet šeit: " Automātiskā atgaisošana " [► 221]).
Ūdens spiediens pie sūkņa ieplūdes ir pārāk zems	Pārbaudiet un pārliecinieties par tālāk norādīto: ▪ Ūdens spiediens ir >1 bārs. ▪ Ūdens spiediena sensors nav bojāts. ▪ Izplešanās trauks NAV bojāts. ▪ Ūdens kontūra vārsts (ja ir) uz izplešanās trauku ir atvērts. ▪ Izplešanās trauka iepriekšējā spiediena iestatījums ir pareizs (skatiet šeit: "8.5.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa" [► 89]).

14.3.6 Pazīme: spiedvārsts 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: " 8.5.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude " [► 86] un " 8.5.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa " [► 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: - Ja NEDZIRDAT klakšķošu skaņu, sazinieties ar vietējo izplatītāju. - Ja no iekārtas turpina tecēt ūdens, vispirms aizveriet ūdens ieplūdes un izplūdes noslēgvārstus un sazinieties ar vietējo izplatītāju.

14.3.8 Pazīme: telpa NETIEK pietiekami apsildīta pie zemākas āra temperatūras

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Rezerves sildītāja darbība nav aktivizēta	Pārbaudiet tālāk norādīto: - Rezerves sildītāja darbības režīms ir iespējots. Pārejiet pie: [9.3.8]: Uzstādītāja iestatījumi > Rezerves sildītājs > Darbība [4-00] - Rezerves sildītāja pārslodzes slēdzis ir ieslēgts. Ja nav, tas ieslēdziet to. - Rezerves sildītāja termālais aizsargs NAV aktivizēts. Ja ir, pārbaudiet turpmāk norādīto un pēc tam piespiediet atiestatīšanas pogu slēdžu kārbā: - ūdens spiedienu - gaisu sistēmā - atgaisošanas darbību
Rezerves sildītāja līdzsvara temperatūra nav pareizi konfigurēta	Lai aktivizētu rezerves sildītāja darbību augstākā āra temperatūrā, palieliniet līdzsvara temperatūru. Pārejiet pie: [9.3.7]: Uzstādītāja iestatījumi > Rezerves sildītājs > Līdzsvara temperatūra [5-01]
Sistēmā ir gaiss.	Veiciet atgaisošanu manuāli vai automātiski. Skatiet atgaisošanas funkciju nodaļā "11 Nodošana ekspluatācijā" [▶ 216].
Karstā ūdens sildīšanai tiek izmantota pārmērīga siltumsūkņa kapacitāte	Pārbaudiet, vai Telpas sildīšanas prioritāte iestatījumi ir konfigurēti pareizi: - Pārliecinieties, ka Telpas sildīšanas prioritāte ir iespējota. Pārejiet pie [9.6.1]: Uzstādītāja iestatījumi > Balansēšana > Telpas sildīšanas prioritāte [5-02] - Lai aktivizētu rezerves sildītāja darbību augstākā āra temperatūrā, palieliniet "telpas apsildes prioritātes temperatūru". Pārejiet pie [9.6.3]: Uzstādītāja iestatījumi > Balansēšana > Prioritārā temperatūra [5-03]

14.3.9 Pazīme: spiediens krāna punktā ir uz laiku netipiski augsts

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Spiedvārsts nedarbojas vai ir bloķēts.	- Izskalojiet un iztīriet tvertni, tostarp caurules starp spiedvārstu un aukstā ūdens ieplūdi. - Uzstādiet spiedvārstu.

14.3.10 Pazīme: dekoratīvie paneļi tiek stumti prom, jo tvertne ir izpletusies

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Spiedvārsts nedarbojas 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 patērēts liels karstā ūdens daudzums	Ja [5.6] tiek atlasīts Tvertne > Uzsildīšanas režīms 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 uzstādītāja iestatījumiem (dezinfekcijas funkcija). Ja [5.6] tiek atlasīts Tvertne > Uzsildīšanas režīms režīms Tikai grafiks, ieteicams programmēt Eko darbību 3 stundas pirms dezinfekcijas funkcijas plānotās palaišanas, lai iepriekš uzsildītu tvertni.
Dezinfekcijas darbība tika apturēta manuāli: [C.3] Darbība > Tvertne 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 sniegts pārskats par iespējamāko kļūdu kodiem un to apraksti atbilstoši rādījumam lietotāja saskarnē.

**INFORMĀCIJA**

Skatiet servisa rokasgrāmatā:

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

14.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā

Darbības traucējumu gadījumā sākuma ekrānā parādīsies tālāk norādītais atkarībā no nopietnības pakāpes:

- : kļūda
- : darbības traucējums

Jūs varat saņemt traucējuma īsu un garu aprakstu šādā veidā:

1	Nospiediet kreiso regulatoru, lai atvērtu galveno izvēlni, un pārejiet pie Darbības traucējumi . Rezultāts: Ekrānā tiks parādīts kļūdas īss apraksts un kļūdas kods.	
2	Nospiediet ? kļūdu ekrānā. Rezultāts: 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/nepietiekama dzesēšana;
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 pārkaršis, vai rezerves sildītāja strāvas kabelis nav pievienots;
AC-00		Pārkaršis 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 kļūda;
E3-00		ĀI: augstspiediena slēdža (ASS) ieslēgšana;
E3-24		Augstspiediena slēdža neatbilstoša darbība ;
E4-00		Anormāls sūkņēšanas 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 vārsta darbības traucējumi;

Kļūdas 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 kļūme;
U8-07	 P1P2 sakaru kļūda;
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, ieteicams 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 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, iekārta uz laiku pārtrauc darbību un lietotāja interfeisā ir redzama kļūda 7H-01. Pēc laika šī kļūda tiek atiestatīta automātiski un iekārta 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

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

Šajā nodaļā

15.1	Pārskats: likvidēšana	247
15.2	Atsūknēšana	247

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:

- NEIZMANTOJIET iekārtas automātisko atsūknēšanas funkciju, ar kuru varat pārsūknēt visu dzesētāju no sistēmas ārā iekārtā. **Iespējamās sekas:** Kompresora pašai degšanās 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 noslēgvārsts 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 atsūkņēšanas. Pirms iekārtas automātiskās atsūkņēšanas 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]: Uztādītāja iestatījumi > Enerģijas taupīšanas funkcija=Nē)

Veicot atsūkņēšanu, viss dzesētājs nonāk no sistēmas ārā iekārtā.

- 1

Noņemiet vārsta vāciņu no šķidruma slēgvārsta un gāzes slēgvārsta.
- 2

Uzstādiet kolektoru uz gāzes noslēgšanas vārsta.
- 3

Ieslēdziet atsūkņēšanas darbību, izmantojot iekštelpu iekārtā iebūvēto lietotāja saskarni:

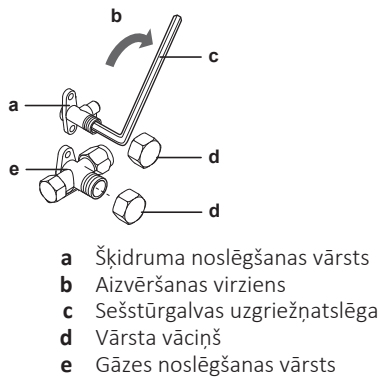
1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uztādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 125].	—
2	Pārejiet uz [A.5]: Nodošana ekspluatācijā > Atsūkņēšana .	
3	Atlasiet Atsūkņēšana .	
4	Atlasiet Labī , lai apstiprinātu. Rezultāts: Atsūkņēšanas darbība sākas. Tā tiek pārtraukta automātiski, kad ir pabeigta.	
	Lai manuāli apturētu atsūkņēšanas darbību:	—
	1 Izvēlnē pārejiet uz sadaļu Apturēt atsūkņēšanu .	
	2 Atlasiet Labī , lai apstiprinātu.	

- 4

Pēc 5 līdz 10 minūtēm (jau pēc 1 vai 2 minūtēm ļoti zemas apkārtējās temperatūras vērtības gadījumā (<-10°C)) aizveriet šķidruma slēgvārstu, izmantojot sešstūrgalvas uzgriežņatslēgu.
- 5

Kolektorā pārbaudiet, vai ir sasniegts vakuums.
- 6

Pēc 2–3 minūtēm aizveriet gāzes noslēgšanas vārstu un apturiet atsūkņēšanas darbību.



16 Tehniskie dati



INFORMĀCIJA

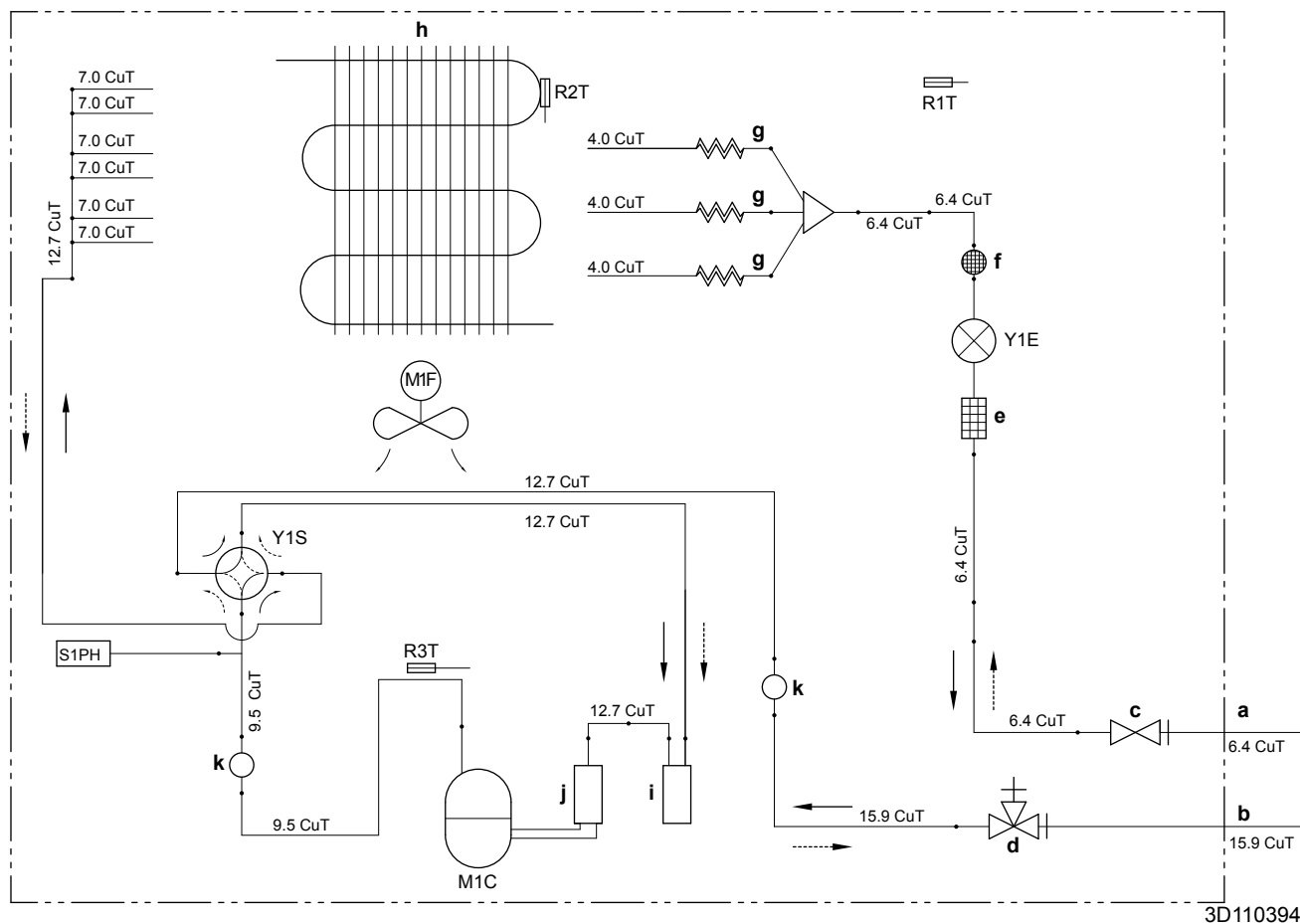
Šī iekārta ir paredzēta tikai apsildei. Tāpēc visas atsauces uz dzesēšanu šajā dokumentā NAV attiecināmas.

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.....	250
16.2	Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta.....	251
16.3	Elektroinstalācijas shēma: āra iekārta.....	253
16.4	Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta.....	255
16.5	1. tabula – Telpā pieļaujamais dzesētāja maksimālais apjoms: iekštelpu iekārta.....	261
16.6	2. tabula – Minimālā grīdas platība: iekštelpu iekārta.....	262
16.7	3. tabula – Apakšējās atveres minimālā platība dabiskai ventilācijai: iekštelpu iekārta.....	262
16.8	ESP līkne: iekštelpu iekārta.....	264

16.1 Cauruļu sistēma: āra iekārta



- a** Vietējās caurules (šķidruma: Ø6,4 mm konusa savienojums)
- b** Vietējās caurules (gāzes: Ø15,9 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)

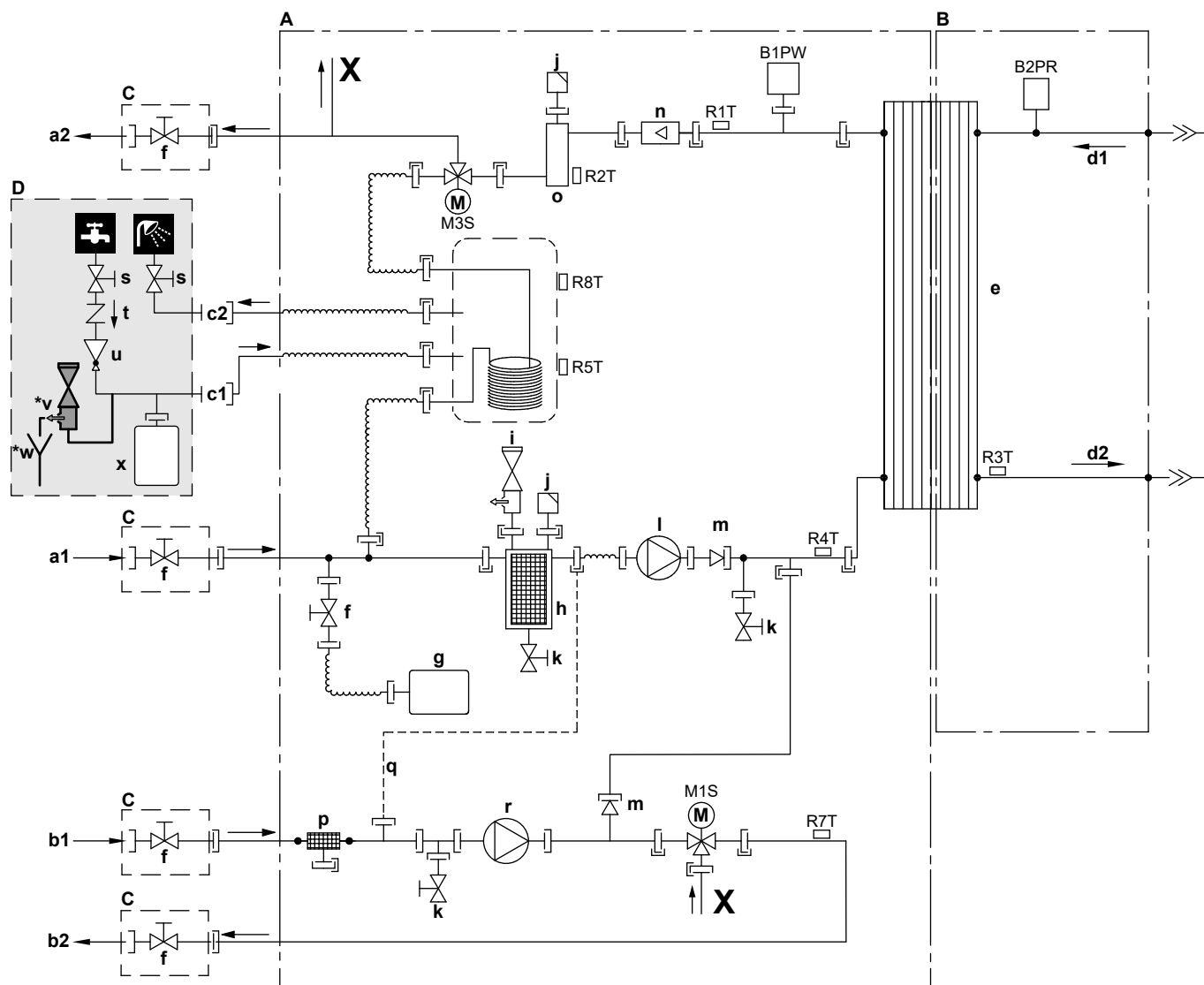
Y1E Elektroniskais izplešanās vārsts

Y1S Solenoīda vārsts (4 virzienu vārsts) (IESL.: dzesēšana)

---> Apsilde

→ Dzesēšana

16.2 Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta



3D112187A

- A** Ārējā puse
- B** Dzesētāja puse
- C** Uzstādīti uz vietas objektā (ietverti iekārtas komplektā)
- D** Iegādājams atsevišķi
- 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; kondensators)
- d2** Šķidrā dzesētāja IZVADE (apsildes režīms; kondensators)
- e** Plāksņu siltummainis
- f** Noslēgšanas vārsts apkopei (ja ir)
- g** Izplešanās trauks
- h** Magnētiskais filtrs/netīrumu separators
- i** Drošības vārsts
- j** Atgaisošana
- k** Drenāžas vārsts
- l** Sūkņi (papildu/tiešā zona)
- m** Pretvārsts
- n** Plūsmas sensors
- o** Rezerves sildītājs
- p** Ūdens filtrs (galvenā/jauktā zona)
- q** Kapilārā caurule
- r** Sūkņi (galvenā/jauktā zona)

- s** Noslēgvārsts (ieteicams)
- t** Pretvārsts (ieteicams)
- u** Spiedienu samazinošs vārsts (ieteicams)
- *v** Spiedvārsts (maks. 10 bāri (=1,0 MPa))(obligāts)
- *w** Buferpadevējs (obligāts)
- x** Izplešanās trauks (ieteicams)

- B1PW** Telpu apsildes ūdens spiediena sensors
- B2PR** Dzesētāja spiediena sensors
- M1S** 3 virzienu vārsts (jaucējvārsts galvenai/jauktajai zonai)
- M3S** 3 virzienu vārsts (telpas apsilde/karstais ūdens)

Termistori:

- R1T** Siltummainis – ūdens IZVADE
- R2T** Rezerves sildītājs – ūdens IZVADE
- R3T** Šķidrās dzesētājs
- R4T** Siltummainis – ūdens IEVADE
- R5T, R8T** Tvertne
- R7T** Galvenā/jauktā zona – ūdens IZVADE

Savienojumi:

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

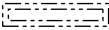
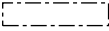
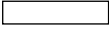
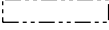
16.3 Elektroinstalācijas shēma: āra iekārta

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 kārbā
	PCB
	Elektroinstalācija atkarīga no modeļa
	Aizsargājošais zemējums
	Ārējais vads

PIEZĪMES:

- 1 Eksploatācijas 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*	Inteliģentais 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 (gaiss)
R2T		Termistors (siltummainis)
R3T		Termistors (izlādes)
RTH2		Rezistors
S		Savienotājs
S1PH		Augsta spiediena slēdzis
S2~80		Savienotājs
SA1		Pārsprieguma ierobežotājs
SHM		Spailes izolācijas fiksētā plāksne
U, V, W		Savienotājs
V3, V4, V401		Varistors
X*A		Savienotājs
X*M		Spaiļu josla
Y1E		Elektroniskais izplešanās vārsts
Y1S		Solenoīda vārsts (4 virzienu vārsts)
Z*C		Trokšņu filtrs (ferīta serde)
Z*F		Trokšņu filtrs

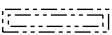
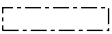
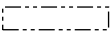
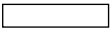
* Papildpiederums

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 pieslēgvietā ir jāparedz ārpus iekārtas.
Backup heater power supply	Rezerves sildītāja strāvas padeve
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Lietotāja uzstādītās opcijas
☐ Remote user interface	☐ Attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Ārējais iekštelpu termistors
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Ārējais āra termistors
☐ Digital I/O PCB	☐ Ciparu ievadizvades PCB
☐ Demand PCB	☐ Pieprasījuma PCB
☐ Safety thermostat	☐ Drošības termostats
☐ Smart Grid	☐ Smart Grid
☐ WLAN module	☐ WLAN modulis
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN kasetne

Angliski	Tulkojums
Main LWT	Galvenā izplūdes ūdens temperatūra
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (ar vadu)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (bezvadu)
☐ Ext. thermistor	☐ Ārējais termistors
☐ Heat pump convector	☐ Siltumsūkņa konvektors
Add LWT	Papildu izplūdes ūdens temperatūra
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (ar vadu)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (bezvadu)
☐ Ext. thermistor	☐ Ārējais termistors
☐ Heat pump convector	☐ Siltumsūkņa konvektors

Pozīcija slēdžu kārbā

Angliski	Tulkojums
Position in switch box	Pozīcija slēdžu kārbā

Apzīmējumi

A1P		Galvenā PCB
A2P	*	IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (PC=strāvas ķēde)
A3P	*	Siltumsūkņa konvektors
A4P	*	Ciparu ievadizvades PCB
A5P		Divu zonu PCB
A6P		Strāvas cilpa PCB
A8P	*	Pieprasījuma PCB
A11P		Galvenā PCB MMI (= iekštelpu 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	*	Augstsprieguma 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 vārsts 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

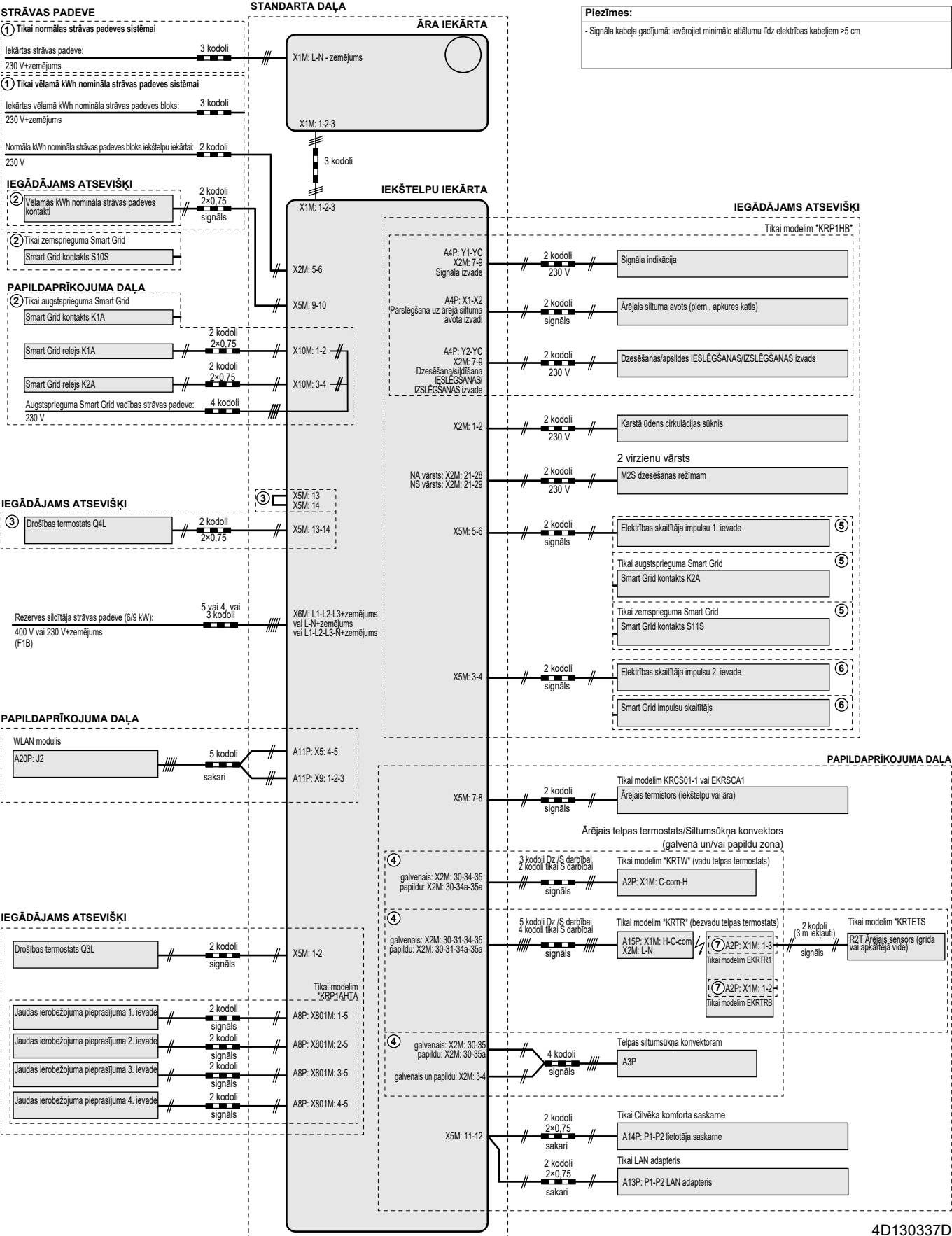
Angliski	Tulkojums
(1) Main power connection	(1) Strāvas padeves savienojums
For HP tariff	Vēlamā kWh nomināla strāvas padevei
Indoor unit supplied from outdoor	Iekštelpu iekārta, kas tiek apgādāta no ārpuses
Normal kWh rate power supply	Normāla kWh nomināla strāvas padeve
Only for normal power supply (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 iekšēlu 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	Augstsprieguma 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 impulsu 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.



4D130337D

16.5 1. tabula – Telpā pieļaujamais dzesētāja maksimālais apjoms: iekštelpu iekārta

A _{telpa} (m ²)	Dzesētāja maksimālais apjoms telpā (m _{maks.}) (kg)
	H=600 mm
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) ņemiet vērtību, kas atbilst zemākai A_{telpa} vērtībai tabulā. Ja $A_{\text{telpa}}=12,5 \text{ m}^2$, ņemiet vērtību, kas atbilst " $A_{\text{telpa}}=12 \text{ m}^2$ ".

16.6 2. tabula – Minimālā grīdas platība: iekštelpu iekārta

m_c (kg)	Minimālā grīdas platība (m^2)
	H=600 mm
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) ņemiet vērtību, kas atbilst augstākai m_c vērtībai tabulā. Ja $m_c=1,87 \text{ kg}$, ņemiet 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 $<27 \text{ m}$), NEATTIECĀS 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

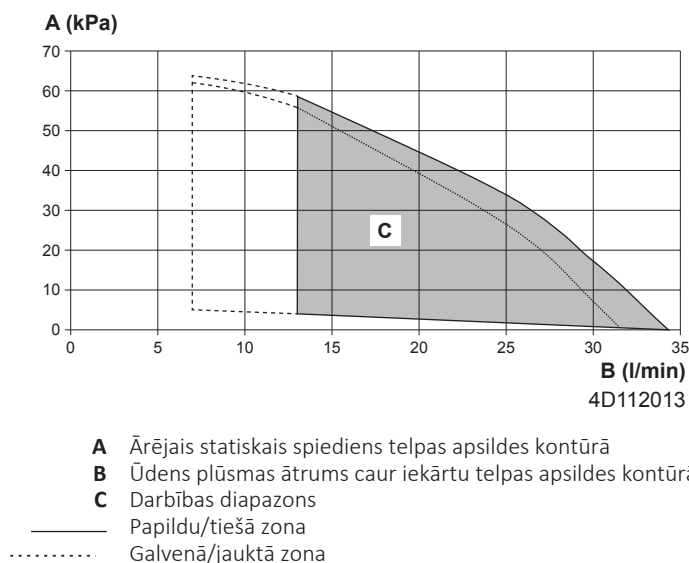
m_c	$m_{\text{maks.}}$	$dm=m_c-m_{\text{maks.}}$ (kg)	Apakšējās atveres minimālā platība (cm^2)
			H=600 mm
1,9	0,1	1,80	729
1,9	0,3	1,60	648
1,9	0,5	1,40	567
1,9	0,7	1,20	486
1,9	0,9	1,00	418
1,9	1,1	0,80	370
1,9	1,3	0,60	301
1,9	1,5	0,40	216
1,9	1,7	0,20	115

**INFORMĀCIJA**

- Uz grīdas stāvošiem modeļiem 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) ņemiet to vērtību, kas atbilst augstākajai dm vērtībai tabulā. Ja dm=1,55 kg, ņemiet vērtību, kas atbilst "dm=1,6 kg".

16.8 ESP līkne: iekštelpu iekārta

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



Pārtrauktas līnijas: darbības apgabals tiek paplašināts uz zemāku plūsmas ātrumu tikai tajos gadījumos, kad iekārta darbojas tikai ar siltumsūkni. (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 ekspluatē šo produktu.

Piemērojamā likumdošana

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

Servisa uzņēmums

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

Uzstādīšanas rokasgrāmata

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

Ekspluatācijas rokasgrāmata

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

Apkopes instrukcijas

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

Piederumi

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

Papildu aprīkojums

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

Iegādājams atsevišķi

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

Lauka iestatījumu tabula

Izmantojamās mērvienības

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

Piezīmes

(*1) *3V*

(*2) *6V*

(*3) *9W*

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Lauka iestatījumu tabula				Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums		
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis	Datums	Vērtība
				Noklusējuma vērtība		
Telpa						
└ Pretsasalšanas						
1.4.1	[2-06]	Aktivizācija	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota		
1.4.2	[2-05]	Telpas iestatītā vērtība	R/W	4~16 °C, solis: 1 °C 12°C		
└ Iestatītās vērtības diapazons						
1.5.1	[3-07]	Sildīšanas minimums	R/W	12~18 °C, solis: 1 °C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Sildīšanas maksimums	R/W	18~30 °C, solis: 1 °C 30°C		
Telpa						
1.6	[2-09]	Telpas sensora nobīde	R/W	-5~5 °C, solis: 0,5 °C 0°C		
1.7	[2-0A]	Telpas sensora nobīde	R/W	-5~5 °C, solis: 0,5 °C 0°C		
└ Telpas komforta iestatītā vērtība						
1.9.1	[9-0A]	Sildīšanas komforta iestatītā vērtība	R/W	[3-07]~[3-06]°C, solis: 0,5°C 23°C		
Galvenā zona						
2.4		Iestatītās vērtības režīms		0: Fiksēts 2: No laikapstākļiem atkarīgs		
└ Sildīšanas NLA līkne						
2.5	[1-00]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	-40~5 °C, solis: 1 °C -10°C		
2.5	[1-01]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	10~25 °C, solis: 1 °C 15°C		
2.5	[1-02]	Izplūstošā ūdens vērtība zelai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-01]~[9-00], solis: 1 °C 35°C		
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 25°C		
Galvenā zona						
2.7	[2-0C]	Starotāja tips	R/W	0: Grīdu apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators		
└ Iestatītās vērtības diapazons						
2.8.1	[9-01]	Sildīšanas minimums	R/W	15~37 °C, solis: 1 °C 25°C		
2.8.2	[9-00]	Sildīšanas maksimums	R/W	[2-0C]±2: 37~65, solis: 1°C 55°C [2-0C]±2: 37~55, solis: 1 °C 55°C		
Galvenā zona						
2.9	[C-07]	Regulēšana	R/W	0: IŪT regulēšana 1: Regulēšana ar ārējo IT 2: Regulēšana ar IT		
2.A	[C-05]	Termostata tips	R/W	0: 1: 1 kontakts 2: 2 kontakti		
└ Delta T						
2.B.1	[1-0B]	Delta T sildīšana	R/W	3~10°C, solis: 1°C 5°C		
└ Modulācija						
2.C.1	[8-05]	Modulācija	R/W	0: Nē 1: Jā		
2.C.2	[8-06]	Maksimālā modulācija	R/W	0~10 °C, solis: 1 °C 5°C		
└ Slēgvārsts						
2.D.1	[F-0B]	Termostata darbības laikā	R/W	0: Nē 1: Jā		
Papildu zona						
3.4		Iestatītās vērtības režīms		0: Fiksēts 2: No laikapstākļiem atkarīgs		
└ Sildīšanas NLA līkne						
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 35°C		
3.5	[0-01]	Izplūstošā ūdens vērtība zelai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, solis: 1 °C 50°C		
3.5	[0-02]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	10~25 °C, solis: 1 °C 15°C		
3.5	[0-03]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	-40~5 °C, solis: 1 °C -10°C		
Papildu zona						
3.7	[2-0D]	Starotāja tips	R/W	0: Grīdu apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators		
└ Iestatītās vērtības diapazons						
3.8.1	[9-05]	Sildīšanas minimums	R/W	15~37 °C, solis: 1 °C 25°C		
3.8.2	[9-06]	Sildīšanas maksimums	R/W	[2-0D]±2: 37~65, solis: 1°C 55°C [2-0D]±2: 37~55, solis: 1 °C 55°C		
Papildu zona						
3.A	[C-06]	Termostata tips	R/W	0: 1: 1 kontakts 2: 2 kontakti		
└ Delta T						
3.B.1	[1-0C]	Delta T sildīšana	R/W	3~10°C, solis: 1°C 5°C		
Telpas sildīšana/dzesēšana						
└ Darbības diapazons						
4.3.1	[4-02]	Telpas sildīšanas IZSLĒGŠANAS temperatūra	R/W	14~35 °C, solis: 1 °C 22°C		
Telpas sildīšana/dzesēšana						
4.4	[7-02]	Zonu skaits	R/W	0: 1 IŪT zona 1: 2 IŪT zonas		

Lauka iestatījumu tabula						Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis	Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
4.5	[F-0D]	Sūkņa darbības režīms	R/W	0: Nepārtraukts 1: Pēc parauga 2: Pēc pieprasījuma			
4.6	[E-02]	Iekārtas tips	R/O	1: Tikai sildīšana			
Sūkņa ātruma ierobežojums							
4.8.1	[9-0E]	Galvenā zona	R/W	0-8, solis: 1 0: Bez ierobežojuma 1-4: 90-60% sūkņa ātrums 5-8: 90-60% sūkņa ātrums parauga ņemšanas laikā 6			
4.8.2	[9-0D]	Papildu zona	R/W	0-8, solis: 1 0: Bez ierobežojuma 1-4: 90-60% sūkņa ātrums 5-8: 90-60% sūkņa ātrums parauga ņemšanas laikā 6			
Telpas sildīšana/dzesēšana							
4.9	[F-00]	Sūkņa ātruma diapazons	R/W	0: Ierobežots 1: Atļauts			
4.A	[D-03]	Paaugstinājums ap 0 °C	R/W	0: Nē 1: paaugstinājums 2 °C, intervāls 4 °C 2: paaugstinājums 4 °C, intervāls 4 °C 3: paaugstinājums 2 °C, intervāls 8 °C 4: paaugstinājums 4 °C, intervāls 8 °C			
4.B	[9-04]	Pārsniegums	R/W	1-4 °C, solis: 1 °C 1°C			
4.C	[2-06]	Pretsasalšanas	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota			
Tvertne							
5.2	[6-0A]	Komforta iestatītā vērtība	R/W	30-[6-0E]°C, solis: 1 °C 60°C			
5.3	[6-0B]	Eko iestatītā vērtība	R/W	30-min(50, [6-0E])°C, solis: 1 °C 45°C			
5.4	[6-0C]	Atkārtotās iesildīšanas iestatītā vērtība	R/W	30-min(50, [6-0E])°C, solis: 1 °C 45°C			
5.6	[6-0D]	Iesildīšanas režīms	R/W	0: Tikai atkārtotā uzsildīšana 1: Atkārtoti uzsildīt + iepļ. 2: Tikai iepļānoti			
Dezinfekcija							
5.7.1	[2-01]	Aktivizācija	R/W	0: Nē 1: Jā			
5.7.2	[2-00]	Darbības diena	R/W	0: Katru dienu 1: Pirmdien 2: Otrdien 3: Trešdien 4: Ceturtdien 5: Piektdien 6: Sestdien 7: Svētdien			
5.7.3	[2-02]	Sākšanas laiks	R/W	Pikst. 0-23 stundas, solis: 1 stunda 1			
5.7.4	[2-03]	Tvertnes iestatītā vērtība	R/W	60°C			
5.7.5	[2-04]	Ilgums	R/W	40-60 min, solis: 5 min 40 min			
Tvertne							
5.8	[6-0E]	Maksimums	R/W	40-60°C, solis: 1°C 60°C			
5.9	[6-00]	Histerēze	R/W	2-40°C, solis: 1°C 25°C			
5.A	[6-08]	Histerēze	R/W	2-20 °C, solis: 1 °C 10°C			
5.B		Iestatītās vērtības režīms	R/W	0: Fiksēts 1: No laikapstākļiem atkarīgs			
NLA līkne							
5.C	[0-0B]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	35-[6-0E]°C, solis: 1 °C 55°C			
5.C	[0-0C]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	45-[6-0E]°C, solis: 1°C 60°C			
5.C	[0-0D]	Augstai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	10-25 °C, solis: 1 °C 15°C			
5.C	[0-0E]	Zemai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	-40-5 °C, solis: 1 °C -10°C			
Tvertne							
5.D	[6-01]	Starpība	R/W	0-10 °C, solis: 1 °C 2°C			
Lietotāja iestatījumi							
Klusa darbība							
7.4.1		Aktivizācija	R/W	0: IZSL. 1: Klusa darbība 2: Vēl klusāka darbība 3: Visklusākais 4: Automātiski			
Elektrības cena							
7.5.1		Augsta	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh			
7.5.2		Vidēja	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh			
7.5.3		Zema	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh			
Lietotāja iestatījumi							
7.6		Gāzes cena	R/W	0,00-990/kWh 0,00-290/MBtu 1,0/kWh			
Uzstādītāja iestatījumi							
Konfigurēšanas vednis							
Sistēma							
9.1	[E-03]	BUH veids	R/O	2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)			
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Mājsaimniecības karstais ūdens	R/O	3: Iebūvētais			

(*1) *3V*

(*2) *6V*

(*3) *9W*

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums	Diapazons, solis Noklusējuma vērtība		Datums	Vērtība
9.1	[4-06]	Ārkārtas situācija	R/W	0: Manuāli 1: Automātiski (parasta TA/MKŪ IESL.) 2: Autom. samazināta TA/MKŪ IESL. 3: Autom. samazināta TA/MKŪ IZSL. 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: 230 V, 1~ (*1)(*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)		
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]	1. jaudas solis	R/W	0~10 kW, solis: 0,2 kW 2 kW (*2) 3 kW (*1)(*3)		
9.1	[6-04]	2. jaudas solis, papildu	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0~10 kW, solis: 0,2 kW 0 kW (*1) 4 kW (*2) 6 kW (*3)		
└─ 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 ārējo IT 2: Regulēšana ar IT		
9.1		Iestatītās vērtības režīms	R/W	0: Fiksēts 2: No laikapstākļiem atkarīgs		
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 -10°C		
9.1	[1-01]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	10~25 °C, solis: 1 °C 15°C		
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 35°C		
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 25°C		
9.1	[1-06]	--		20		
9.1	[1-07]	--		35		
9.1	[1-08]	--		22		
9.1	[1-09]	--		18		
└─ 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 2: No laikapstākļiem atkarīgs		
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 35°C		
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 50°C		
9.1	[0-02]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	10~25 °C, solis: 1 °C 15°C		
9.1	[0-03]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	-40~5 °C, solis: 1 °C -10°C		
9.1	[0-04]	--		8		
9.1	[0-05]	--		12		
9.1	[0-06]	--		35		
9.1	[0-07]	--		20		
└─ Tvertne						
9.1	[6-0D]	Iesildīšanas režīms	R/W	0: Tikai atkārtotā uzsildīšana 1: Atkārtoti uzsildīt + iepl. 2: Tikai ieplānoti		
9.1	[6-0A]	Komforta iestatītā vērtība	R/W	30~[6-0E]°C, solis: 1 °C 60°C		
9.1	[6-0B]	Eko iestatītā vērtība	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1 °C 45°C		
9.1	[6-0C]	Atkārtotās iesildīšanas iestatītā vērtība	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1 °C 45°C		
└─ Mājsaimniecības karstais ūdens						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Mājsaimniecības karstais ūdens	R/O	3: Iebūvētais		
9.2.2	[D-02]	MKŪ sūkns	R/W	0: Nē 1: Sekundārā atplūde 2: Dezinf. Šunts		
9.2.4	[D-07]	Saules enerģija	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: 230 V, 1~ (*1)(*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)		
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]	1. jaudas solis	R/W	0~10 kW, solis: 0,2 kW 2 kW (*2) 3 kW (*1)(*3)		
9.3.5	[6-04]	2. jaudas solis, papildu	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0~10 kW, solis: 0,2 kW 0 kW (*1) 4 kW (*2) 6 kW (*3)		

Lauka iestatījumu tabula						Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis	Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
9.3.6	[5-00]	Līdzsvars: vai izslēgt rezerves sildītāju (vai ārējo rezerves siltuma avotu bivalentas sistēmas gadījumā) virs līdzsvara temperatūras telpu apsildei?	R/W	0: Nē 1: Jā			
9.3.7	[5-01]	Līdzsvara 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 MKU			
└ Palīgsildītājs							
9.4.1	[6-02]	Jauda	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 50 min			
9.4.4	[4-03]	Darbība	R/W	0: Ierobežots 1: Atļauts 2: Pārklāšanās 3: Kompresors izslēgts 4: Tikai legionella			
└ Ārkārtas situācija							
9.5.1	[4-06]	Ārkārtas situācija	R/W	0: Manuāli 1: Automātiski (parasta TA/MKU IESL.) 2: Autom. samazināta TA/MKU IESL. 3: Autom. samazināta TA/MKU IZSL. 4: TA IESL. / MKU IZSL.			
9.5.2	[7-06]	Kompresora piespiedu izslēgšana	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota			
└ Līdzsvarošana							
9.6.1	[5-02]	Telpas sildīšanas prioritāte	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota			
9.6.2	[5-03]	Prioritārā temperatūra	R/W	-15~35 °C, solis: 1 °C 0°C			
9.6.3	[5-04]	BSH nobīdes iestatītā vērtība	R/W	0~20 °C, solis: 1 °C 10°C			
9.6.4	[8-02]	Cikla atkārtotā novēršanas taimeris	R/W	0~10 stundas, solis: 0,5 stundas 0,5 stundas			
9.6.5	[8-00]	Minimālā darbības laika taimeris	R/W	0~20 min, solis: 1 min 1 min			
9.6.6	[8-01]	Maksimālā darbības laika taimeris	R/W	5~95 min, solis: 5 min 30 min			
9.6.7	[8-04]	Papildu taimeris	R/W	0~95 min, solis: 5 min 95 min			
Uzstādītāja iestatījumi							
9.7	[4-04]	Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu		0: Periodisks 1: Nepārtraukts 2: Izsl.			
└ Energoapgāde par samazinātu tarifu							
9.8.2	[D-00]	Atļaut sildītājam	R/W	0: Nevienas 1: Tikai BSH 2: Tikai BUH 3: Visi sildītāji			
9.8.3	[D-05]	Atļaut sūkņim	R/W	0: Piespiedu izsl. 1: Kā ierasts			
9.8.4	[D-01]	Energoapgāde par samazinātu tarifu	R/W	0: Nē 1: Aktīvs atvērts 2: Aktīvs aizvērts 3: Viedais tīkls			
9.8.6		Atļaut elektriskos sildītājus		0: Nē 1: Jā			
9.8.8		Jaudas ierobežojums, kW		0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW			
└ Enerģijas patēriņa uzraudzība							
9.9.1	[4-08]	Enerģijas patēriņa uzraudzība	R/W	0: Bez ierobežojuma 1: Nepārtraukts 2: Digitālas ievades			
9.9.2	[4-09]	Tips	R/W	0: Strāva 1: Enerģija			
9.9.3	[5-05]	Ierobežojums	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A			
9.9.4	[5-05]	1. ierobežojums	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A			
9.9.5	[5-06]	2. ierobežojums	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A			
9.9.6	[5-07]	3. ierobežojums	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A			
9.9.7	[5-08]	4. ierobežojums	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A			
9.9.8	[5-09]	Ierobežojums	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW			
9.9.9	[5-09]	1. ierobežojums	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW			
9.9.A	[5-0A]	2. ierobežojums	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW			
9.9.B	[5-0B]	3. ierobežojums	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW			
9.9.C	[5-0C]	4. ierobežojums	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW			
9.9.D	[4-01]	Prioritārais sildītājs		0: Nevienas 1: BSH 2: BUH			
└ Enerģijas mērīšana							
9.A.1	[D-08]	1. elektrības skaitītājs	R/W	0: Nē 1: 0,1 impulss/kWh 2: 1 impulss/kWh 3: 10 impulsi/kWh 4: 100 impulsi/kWh 5: 1000 impulsi/kWh			
9.A.2	[D-09]	Elektrības skaitītājs 2	R/W	0: Nē 1: 0,1 impulss/kWh 2: 1 impulss/kWh 3: 10 impulsi/kWh 4: 100 impulsi/kWh 5: 1000 impulsi/kWh			
└ Sensori							

(*1) *3V*

(*2) *6V*

(*3) *9W*

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
9.B.1	[C-08]	Ārējais sensors	R/W	0: Nē 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 0°C		
9.B.3	[1-0A]	Vidējais laiks	R/W	0: Bez vidējās vērtības 1: 12 stundas 2: 24 stundas 3: 48 stundas 4: 72 stundas		
└ Bivalentis						
9.C.1	[C-02]	Bivalentis	R/W	0: Nē 1: Bivalentis		
9.C.2	[7-05]	Katla efektivitāte	R/W	0: Ļoti augsta 1: Augsta 2: Vidēja 3: Zema 4: Ļoti zema		
9.C.3	[C-03]	Temperatūra	R/W	-25~25 °C, solis: 1 °C 0°C		
9.C.4	[C-04]	Histerēze	R/W	2~10°C, solis: 1°C 3°C		
Uzstādītāja iestatījumi						
9.D	[C-09]	Trauksmes signāla izvade	R/W	0: Normāli atvērts 1: Normāli aizvērts		
9.E	[3-00]	Automātiska restartēšana	R/W	0: Nē 1: Jā		
9.F	[E-08]	Enerģijas taupīšanas funkcija	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota		
9.G		Atspējot aizsardzības funkcijas	R/W	0: Nē 1: Jā		
└ Vietējo iestatījumu pārskats						
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 35°C		
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 50°C		
9.I	[0-02]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	10~25 °C, solis: 1 °C 15°C		
9.I	[0-03]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	-40~5 °C, solis: 1 °C -10°C		
9.I	[0-04]	--		8		
9.I	[0-05]	--		12		
9.I	[0-06]	--		35		
9.I	[0-07]	--		20		
9.I	[0-0B]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	35~[6-0E]°C, solis: 1 °C 55°C		
9.I	[0-0C]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	45~[6-0E]°C, solis: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	Augstai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	10~25 °C, solis: 1 °C 15°C		
9.I	[0-0E]	Zemai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	-40~5 °C, solis: 1 °C -10°C		
9.I	[1-00]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	-40~5 °C, solis: 1 °C -10°C		
9.I	[1-01]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	10~25 °C, solis: 1 °C 15°C		
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 35°C		
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])°C, solis: 1 °C 25°C		
9.I	[1-04]	--		1		
9.I	[1-05]	--		1		
9.I	[1-06]	--		20		
9.I	[1-07]	--		35		
9.I	[1-08]	--		22		
9.I	[1-09]	--		18		
9.I	[1-0A]	Kāds ir vidējais laiks āra temperatūrai?	R/W	0: Bez vidējās vērtības 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 5°C		
9.I	[1-0C]	Kāda ir vēlamā temperatūru starpība sildīšanas laikā papildu zonai?	R/W	3~10°C, solis: 1°C 5°C		
9.I	[1-0D]	--		5		
9.I	[1-0E]	--		5		
9.I	[2-00]	Kad jāizpilda dezinfekcijas funkcija?	R/W	0: Katru dienu 1: Pirmdien 2: Otrdien 3: Trešdien 4: Ceturtdien 5: Piektdien 6: Sestdien 7: Svētdien		
9.I	[2-01]	Vai dezinfekcijas funkcija ir jāizpilda?	R/W	0: Nē 1: Jā		
9.I	[2-02]	Kad jāsāk dezinfekcijas funkcijas izpilde?	R/W	Pikst. 0~23 stundas, solis: 1 stunda 1		
9.I	[2-03]	Kāda ir vajadzīgā dezinfekcijas temperatūra?	R/W	60°C		
9.I	[2-04]	Cik ilgi jāuztur tvertnes temperatūra?	R/W	40~60 min, solis: 5 min 40 min		
9.I	[2-05]	Telpas sasalšanas novēršanas temperatūra	R/W	4~16 °C, solis: 1 °C 12°C		
9.I	[2-06]	Telpas aizsardzība pret sasalšanu	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota		
9.I	[2-09]	Pielāgot nobīdi izmēritajai istabas temperatūrai	R/W	-5~5 °C, solis: 0,5 °C 0°C		
9.I	[2-0A]	Pielāgot nobīdi izmēritajai istabas temperatūrai	R/W	-5~5 °C, solis: 0,5 °C 0°C		
9.I	[2-0B]	Kāda ir nepieciešamā nobīde izmēritajai āra temperatūrai?	R/W	-5~5 °C, solis: 0,5 °C 0°C		

Lauka iestatījumu tabula				Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums	Diapazons, solis	Noklusējuma vērtība	Datums Vērtība
9.I	[2-0C]	Kāda tipa emitters pievienots galvenajai IŪT zonai?	R/W	0: Grīdu apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators	
9.I	[2-0D]	Kāda tipa starotājs pievienots papildu IŪT zonai?	R/W	0: Grīdu apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators	
9.I	[2-0E]	Kāda ir maksimāli pieļaujamā strāva caur siltumsūkni?	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A	
9.I	[3-00]	Vai iekārtai ir atļauta automātiska pārstartēšana?	R/W	0: Nē 1: Jā	
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 telpas temperatūra sildot?	R/W	18~30 °C, solis: 1 °C 30°C	
9.I	[3-07]	Kāda ir minimālā vēlamā telpas temperatūra sildot?	R/W	12~18 °C, solis: 1 °C 12°C	
9.I	[3-08]	--		35	
9.I	[3-09]	--		15	
9.I	[3-0D]	Abu sūkņu atbloķēšana	R/W	0: Atspējota 1: iespējota	
9.I	[4-00]	Kāds ir BUH darbības režīms?	R/W	0: Atspējota 1: iespējota 2: Tikai MKŪ	
9.I	[4-01]	Kuram elektriskajam sildītājam ir prioritāte?	R/W	0: Nevieni 1: BSH 2: BUH	
9.I	[4-02]	Ar kādu āra temperatūru ir atļauta sildīšana?	R/W	14~35 °C, solis: 1 °C 22°C	
9.I	[4-03]	Palīgsildītāja darbības atļauja.	R/W	0: Ierobežots 1: Atļauts 2: Pārklāšanās 3: Kompresors izslēgts 4: Tikai legionella	
9.I	[4-04]	Aizsardzība pret ūdens caurules sasaldēšanu		0: Periodisks 1: Nepārtraukts 2: Izsl.	
9.I	[4-05]	--		0	
9.I	[4-06]	Ārkārtas situācija	R/W	0: Manuāli 1: Automātiski (parasta TA/MKŪ IESL.) 2: Autom. samazināta TA/MKŪ IESL. 3: Autom. samazināta TA/MKŪ IZSL. 4: TA IESL. / MKŪ IZSL.	
9.I	[4-07]	--		6	
9.I	[4-08]	Kāds enerģijas patēriņa ierobežošanas režīms sistēmai vajadzīgs?	R/W	0: Bez ierobežojuma 1: Nepārtraukts 2: Digitālas ievades	
9.I	[4-09]	Kāds enerģijas patēriņa ierobežošanas tips ir vajadzīgs?	R/W	0: Strāva 1: Enerģija	
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]	Līdzsvars: vai izslēgt rezerves sildītāju (vai ārējo rezerves siltuma avotu bivalentas sistēmas gadījumā) virs līdzsvara temperatūras telpu apsildei?	R/W	0: Nē 1: Jā	
9.I	[5-01]	Kāda ir līdzsvara temperatūra šai ēkai?	R/W	-15~35 °C, solis: 1 °C 0°C	
9.I	[5-02]	Telpas apsildes prioritāte.	R/W	0: Atspējota 1: iespējota	
9.I	[5-03]	Telpas apsildes prioritātes temperatūra.	R/W	-15~35 °C, solis: 1 °C 0°C	
9.I	[5-04]	Iestatiet punkta korekciju mājstaimn. karstā ūdens temperatūrai.	R/W	0~20 °C, solis: 1 °C 10°C	
9.I	[5-05]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI1?	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A	
9.I	[5-06]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI2?	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A	
9.I	[5-07]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI3?	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A	
9.I	[5-08]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI4?	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A	
9.I	[5-09]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI1?	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW	
9.I	[5-0A]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI2?	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW	
9.I	[5-0B]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI3?	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW	
9.I	[5-0C]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI4?	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW	
9.I	[5-0D]	Rezerves sildītāja spriegums	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230 V, 1~ (*1)(*2) 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 25°C	
9.I	[6-01]	Siltumsūkņa IZSLĒGŠANAS temperatūru noteicošā temperatūras starpība.	R/W	0~10 °C, solis: 1 °C 2°C	
9.I	[6-02]	Kāda ir rezerves sildītāja jauda?	R/W	0~10 kW, solis: 0,2 kW 0 kW	
9.I	[6-03]	Kāda ir rezerves sildītāja 1. soļa jauda?	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 jauda?	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0~10 kW, solis: 0,2 kW 0 kW (*1) 4 kW (*2) 6 kW (*3)	
9.I	[6-05]	--		0	
9.I	[6-06]	--		0	

(*1) *3V*

(*2) *6V*

(*3) *9W*

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
9.I	[6-07]	Kāda ir apakšējās plāksnes sildītāja kapacitāte?	R/W	0-200 W, solis: 10 W 0 W		
9.I	[6-08]	Kāda ir atkārtotas sildīšanas režīmā lietojamā histerēze?	R/W	2-20 °C, solis: 1 °C 10°C		
9.I	[6-09]	--		0		
9.I	[6-0A]	Kāda ir vēlamā komfortablas uzglabāšanas temperatūra?	R/W	30-[6-0E]°C, solis: 1 °C 60°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	30-min(50, [6-0E])°C, solis: 1 °C 45°C		
9.I	[6-0D]	Kāds ir vēlamais MKŪ ražošanas veids?	R/W	0: Tikai atkārtotā uzsildīšana 1: Atkārtoti uzsildīt + iepl. 2: Tikai ieplānoti		
9.I	[6-0E]	Kāda ir maksimālā temperatūras iestatīšanas 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]	--		2,5		
9.I	[7-04]	--		0		
9.I	[7-05]	Katla efektivitāte	R/W	0: Ļoti augsta 1: Augsta 2: Vidēja 3: Zema 4: Ļoti zema		
9.I	[7-06]	Kompresora piespiedu izslēgšana	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 atkārtotā 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 telpas 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]	--		18		
9.I	[8-08]	--		20		
9.I	[8-09]	Kāds ir vēlamais komforta līmenis galvenajai IŪT sildot?	R/W	[9-01]-[9-00], solis: 1 °C 35°C		
9.I	[8-0A]	Kāds ir vēlamais eko līmenis galvenajai IŪT sildot?	R/W	[9-01]-[9-00], solis: 1 °C 33°C		
9.I	[8-0B]	--		13		
9.I	[8-0C]	--		10		
9.I	[8-0D]	--		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 sildot?	R/W	15-37 °C, solis: 1 °C 25°C		
9.I	[9-02]	--		22		
9.I	[9-03]	--		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 sildot?	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]	--		5		
9.I	[9-08]	--		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 ātrums 5-8: 90-60% sūkņa ātrums parauga ņemšanas 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 ātrums 5-8: 90-60% sūkņa ātrums parauga ņemšanas laikā 6		
9.I	[C-00]	Mājsaimniecības karstā ūdens prioritāte.	R/O	1: Siltumsūkņa prioritāte		
9.I	[C-01]	--		0		
9.I	[C-02]	Vai ārējais rezerves sildītājs ir pievienots?	R/W	0: Nē 1: Bivalentis		
9.I	[C-03]	Bivalenta aktivizācijas temperatūra.	R/W	-25-25 °C, solis: 1 °C 0°C		

(*1) *3V*

(*2) *6V*

(*3) *9W*

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
9.I	[C-04]	Bivalenta histerēzes temperatūra.	R/W	2~10°C, solis: 1°C 3°C		
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 trauksmes 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 tiek pārtraukta?	R/W	0: Nevienš 1: Tikai BSH 2: Tikai BUIH 3: Visi sildītāji		
9.I	[D-01]	Kāds ir vēlamais kontakta tips kWh režīma BP (barošanas) ietaisei?	R/W	0: Nē 1: Aktīvs atvērts 2: Aktīvs aizvērts 3: Viedais tīkls		
9.I	[D-02]	Kāda tipa MKŪ sūkņi ir uzstādīti?	R/W	0: Nē 1: Sekundārā atplūde 2: Dezinf. ūdens		
9.I	[D-03]	Izplūstošā ūdens temperatūras kompensācija ap 0° C.	R/W	0: Nē 1: paaugstinājums 2 °C, intervāls 4 °C 2: paaugstinājums 4 °C, intervāls 4 °C 3: paaugstinājums 2 °C, intervāls 8 °C 4: paaugstinājums 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 sūkņi drīkst darboties, ja vēlamā kWh nomināla barošana tiek pārtraukta?	R/W	0: Piespiedu izsl. 1: Kā ierasts		
9.I	[D-07]	Vai saules enerģijas komplekts ir pievienots?	R/O	0: Nē		
9.I	[D-08]	Vai enerģijas mērīšanai lieto ārējo kWh skaitītāju?	R/W	0: Nē 1: 0,1 impulss/kWh 2: 1 impulss/kWh 3: 10 impulsi/kWh 4: 100 impulsi/kWh 5: 1000 impulsi/kWh		
9.I	[D-09]	Vai enerģijas mērīšanai lieto ārējo kWh skaitītāju?	R/W	0: Nē 1: 0,1 impulss/kWh 2: 1 impulss/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 impulss/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 iekārta ir uzstādīta?	R/O	0~5 0: LT daļtā tipa		
9.I	[E-01]	Kāda tipa kompresors ir uzstādīts?	R/O	0		
9.I	[E-02]	Kāds ir telpu 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 mājāsaimniecības karsto ūdeni?	R/O	0: Nē 1: Jā		
9.I	[E-06]	Vai sistēmā ir uzstādīta MKŪ tvertne?	R/O	0: Nē 1: Jā		
9.I	[E-07]	Kāda veida MKŪ tvertne ir uzstādīta?	R/O	1: Iebūvētais		
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?		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						Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis		Datums	Vērtība
				Noklusējuma vērtība			
9.I	[F-0D]	Kāds ir sūkņa darbības režīms?	R/W	0: Nepārtraukts 1: Pēc parauga 2: Pēc pieprasījuma			

ERC

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P629093-1D 2024.04