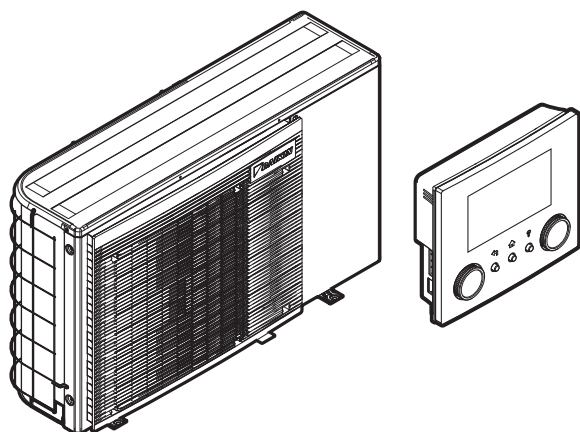


Uzstādītāja rokasgrāmata

Ar gaisu dzesējamo ūdens dzesinātāju komplekti un gaisa-ūdens siltumsūkņu komplekti



<https://daikintechicaldatahub.eu>



EWAA004D2V3P
EWAA006D2V3P
EWAA008D2V3P
EWAA004D2V3P-H
EWAA006D2V3P-H
EWAA008D2V3P-H

EWYA004D2V3P
EWYA006D2V3P
EWYA008D2V3P
EWYA004D2V3P-H
EWYA006D2V3P-H
EWYA008D2V3P-H

Satura rādītājs

1	Par šo dokumentu	5
1.1	Bridinājumu un simbolu nozīme	6
1.2	Uzstādītāja atsauces rokasgrāmata īsumā	7
2	Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi	9
2.1	Informācija uzstādītājam	9
2.1.1	Vispārīgi	9
2.1.2	Uzstādīšanas vieta	10
2.1.3	Dzesētājs — R410A vai R32 gadījumā	10
2.1.4	Ūdens	12
2.1.5	Elektrība	13
3	Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam	15
4	Informācija par iepakojumu	18
4.1	Āra iekārta	18
4.1.1	Āra iekārtas izpakošana	18
4.1.2	Ārpas telpām uzstādāmās iekārtas piederumu noņemšana	18
5	Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu	20
5.1	Identifikācija	20
5.1.1	Identifikācijas uzlīme: āra iekārta	20
5.2	Iekārtu un papildaprīkojumu kombinēšana	21
5.2.1	Iespējamās āra iekārtas opcijas	21
6	Norādes par lietošanu	24
6.1	Pārskats. Norādes par lietošanu	24
6.2	Telpu apsildes/dzesēšanas sistēmas iestatīšana	25
6.2.1	Viena telpa	26
6.2.2	Vairākas telpas — viena LWT zona	30
6.2.3	Vairākas telpas — divas LWT zonas	33
6.3	Telpu apsildes papildu apsildes avota iestatīšana	37
6.4	Enerģijas mērīšanas iestatīšana	40
6.4.1	Saražotais siltums	40
6.4.2	Patērētā enerģija	40
6.4.3	Strāvas padeves sistēmas ar jaudas mērītājiem	41
6.5	Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana	44
6.5.1	Pastāvīga jaudas ierobežošana	44
6.5.2	Jaudas ierobežošana aktivizē digitālā ievade	45
6.5.3	Jaudas ierobežošana process	46
6.5.4	BBR16 jaudas ierobežošana	47
6.6	Āra temperatūras sensora iestatīšana	47
7	Iekārtas uzstādīšana	49
7.1	Uzstādīšanas vietas sagatavošana	49
7.1.1	Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības	49
7.1.2	Āra iekārtas papildu uzstādīšanas vietas prasības auksta klimata apstākļos	52
7.2	Ārpas telpām uzstādāmās iekārtas montāža	53
7.2.1	Āra iekārtas montāža	53
7.2.2	Piesardzības pasākumi āra iekārtas montāžas laikā	53
7.2.3	Uzstādīšanas konstrukcijas nodrošināšana	53
7.2.4	Ārpas telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana	54
7.2.5	Drenāžas nodrošināšana	56
7.3	Iekārtas atvēršana un aizvēršana	57
7.3.1	Par iekārtu atvēršanu	57
7.3.2	Ārpas telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana	57
7.3.3	Lai pagrieztu slēdžu kārbu	58
7.3.4	Āra iekārtas aizvēršana	59
8	Cauruļu uzstādīšana	60
8.1	Ūdens cauruļu sagatavošana	60
8.1.1	Ūdens kontūra prasības	60
8.1.2	Izplešanās trauka sākotnējā spiediena aprēķināšanas formula	62
8.1.3	Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude	62
8.1.4	Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa	65
8.1.5	Ūdens tilpuma pārbaude: piemēri	66
8.2	Ūdens cauruļu pievienošana	66

8.2.1	Par ūdens cauruļu pievienošanu	66
8.2.2	Piesardzības pasākumi ūdens cauruļu pievienošanas laikā	66
8.2.3	Ūdens cauruļu pievienošana	67
8.2.4	Ūdens kontūra aizsardzība pret sasalšanu	68
8.2.5	Ūdens kontūra piepildīšana	71
8.2.6	Ūdens cauruļu izolēšana	72
9	Elektroinstalācija	73
9.1	Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu	73
9.1.1	Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā	73
9.1.2	Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu	74
9.1.3	Par elektrisko saderību	75
9.1.4	Par vēlamā kWh nomināla barošanas bloku	75
9.1.5	Pārskats par elektriskajiem savienojumiem, izņemot ārējos izpildmehānismus	76
9.2	Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija	78
9.3	Savienojumi ar āra iekārtu	78
9.3.1	Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai	80
9.3.2	Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana	81
9.3.3	Ārējā rezerves sildītāja komplekts	84
9.3.4	Lietotāja saskarnes pievienošana	90
9.3.5	Noslēgšanas vārsta pievienošana	94
9.3.6	Elektrības skaitītāju pievienošana	95
9.3.7	Signāla izvada pievienošana	96
9.3.8	Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana	97
9.3.9	Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana	98
9.3.10	Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana	98
9.3.11	Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts)	99
9.3.12	Smart Grid pieslēgšana	100
9.3.13	Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)	103
10	Konfigurācija	105
10.1	Pārskats: konfigurācija	105
10.1.1	Piekluve visbiežāk lietotajām komandām	106
10.1.2	Datora kabeļa savienošana ar slēdžu kārbu	108
10.2	Konfigurācijas vednis	109
10.3	Iespējamie ekrāni	110
10.3.1	Iespējamie ekrāni: pārskats	110
10.3.2	Sākuma ekrāns	111
10.3.3	Galvenās izvēlnes ekrāns	113
10.3.4	Izvēlnes ekrāns	114
10.3.5	Iestatīto vērtību ekrāns	115
10.3.6	Detalizēts ekrāns ar vērtībām	116
10.4	Sākotnēji iestatītās vērtības un grafiki	116
10.4.1	Sākotnēji iestatīto vērtību lietošana	116
10.4.2	Grafiku lietošana un programmēšana	117
10.4.3	Grafika ekrāns: Piemērs	119
10.4.4	Enerģijas cenu iestatīšana	123
10.5	No laika apstākļiem atkarīga likne	125
10.5.1	Kas ir no laikapstākļiem atkarīgā likne?	125
10.5.2	2 punktu likne	126
10.5.3	Liknes slīpums-nobīde	127
10.5.4	No laikapstākļiem atkarīgo likņu izmantošana	128
10.6	Iestatījumu izvēlne	130
10.6.1	Darbības traucējumi	130
10.6.2	Telpa	130
10.6.3	Galvenā zona	135
10.6.4	Papildu zona	145
10.6.5	Telpu apsilde/dzesēšana	150
10.6.6	Lietotāja iestatījumi	160
10.6.7	Informācija	164
10.6.8	Uzstādītāja iestatījumi	165
10.6.9	Nodošana ekspluatācijā	185
10.6.10	Lietotāja profils	185
10.6.11	Darbība	186
10.6.12	WLAN	186
10.7	Izvēlnu struktūra: lietotāja iestatījumu pārskats	189
10.8	Izvēlnu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats	190
11	Nodošana ekspluatācijā	191
11.1	Pārskats. Nodošana ekspluatācijā	191

11.2	Piesardzības pasākumi, nodotot ekspluatācijā.....	192
11.3	Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā.....	192
11.4	Kontrolsaraksts, nodotot ekspluatācijā	193
11.4.1	Minimālais plūsmas ātrums.....	193
11.4.2	Atgaisošanas funkcija	194
11.4.3	Pārbaudes procedūra	196
11.4.4	Izpildmehānisma pārbaudes procedūra	196
11.4.5	Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana	197
12	Nodošana lietotājam	201
13	Apkope un remonts	202
13.1	Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi.....	202
13.2	Ikgadējā apkope	202
13.2.1	Āra iekārtas ikgadējā apkope: pārskats.....	202
13.2.2	Āra iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi.....	203
14	Problēmu novēršana	204
14.1	Pārskats: problēmu novēršana	204
14.2	Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā	204
14.3	Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem.....	205
14.3.1	Pazīme: iekārta NESILDA vai NEDZESĒ, kā paredzams.....	205
14.3.2	Pazīme: karstais ūdens NESASNIEDZ vēlamu temperatūru.....	205
14.3.3	Pazīme: kompresors NEIESLĒDZAS.....	206
14.3.4	Pazīme: pēc iedarbināšanas no sistēmas dzirdama burbuļojoša skaņa	207
14.3.5	Pazīme: sūkņi ir nobloķēti	208
14.3.6	Pazīme: sūkņi rada troksni (kavitācija)	208
14.3.7	Pazīme: spiedvārsts atveras	208
14.3.8	Pazīme: ūdens spiedvārstam ir noplūde	209
14.3.9	Pazīme: telpa NETIEK pietiekami apsildīta pie zemākas āra temperatūras	210
14.3.10	Pazīme: spiediens krāna punktā ir uz laiku netipiski augsts	210
14.4	Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem	210
14.4.1	Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā.....	211
14.4.2	Iekārtas kļūdu kodi	211
15	Likvidēšana	216
15.1	Pārskats: likvidēšana	216
15.2	Atsūkņēšana.....	216
16	Tehniskie dati	218
16.1	Cauruļu sistēma: āra iekārta	219
16.2	Elektroinstalācijas shēma: āra iekārta	220
16.3	ESP līkne: āra iekārta.....	228
17	Glosārijs	229
18	Uz vietas veicamo iestatījumu tabula	230

1 Par šo dokumentu

Mērķauditorija

Pilnvaroti uzstādītāji

Dokumentācijas komplekts

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

▪ Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi:

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

▪ Eksploatācijas rokasgrāmata:

- īsā rokasgrāmata izmantošanai ikdienā;
- formāts: drukāts dokuments (āra 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:

- uzstādīšanas instrukcijas;
- formāts: drukāts dokuments (āra 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 (āra iekārtas kastē) + digitālie faili vietnē <https://www.daikin.eu>. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju 🔍.

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

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

Tehniskie dati

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

Tiešsaistes rīki

Papildus dokumentācijas komplektam uzstādītājiem ir pieejami arī daži tiešsaistes rīki:

▪ Daikin Technical Data Hub

- Iekārtas tehnisko specifikāciju centrālā kopa, noderīgi rīki, digitālie resursi u.c.
- Publiski pieejams vietnē <https://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.
- Mobilo lietotni var lejupielādēt iOS un Android ierīcēm, izmantojot tālāk norādītos QR kodus. Lai varētu piekļūt lietotnei, ir jāreģistrējas Stand By Me platformā.

App Store



Google Play



1.1 Brīdinājumu un simbolu nozīme



BRIESMAS!

Norāda situāciju, kas izraisa nāvi vai nopietnu savainošanos.



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

Norāda situāciju, kas var izraisīt elektrotrieciena saņemšanu.



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

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



BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS

Norāda iespējami sprādzienbīstamu situāciju.



SARGIETIES!

Norāda situāciju, kas var izraisīt nāvi vai nopietnu savainošanos.



BRĪDINĀJUMS: VIEGLI UZLIESMOJOŠS MATERIĀLS



UZMANĪBU!

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

**PIEZĪME**

Norāda situāciju, kas var izraisīt aprīkojuma vai īpašuma bojājumus.

**INFORMĀCIJA**

Norāda noderīgus padomus vai papildinformāciju.

Uz iekārtas izmantotie simboli:

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

Dokumentācijā izmantotie simboli:

Simbols	Skaidrojums
	Apzīmē attēla nosaukumu vai atsauci uz to. 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 atsauces rokasgrāmata īsumā

Nodaļa	Apraksts
Informācija par dokumentāciju	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
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

Nodaļa	Apraksts
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
Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas pabeigšana	Ko darīt pēc iekārtas uzstādīšanas, cauruļu uzstādīšanas un elektroinstalācijas ierīkošanas
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	9
2.1.1	Vispārīgi	9
2.1.2	Uzstādīšanas vieta	10
2.1.3	Dzesētājs — R410A vai R32 gadījumā	10
2.1.4	Ūdens	12
2.1.5	Elektrība	13

2.1 Informācija uzstādītājam

2.1.1 Vispārīgi

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



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

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



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

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 **NENOVĒTOJIET** nekādus objektus un aprīkojumu.
- **NESĒDIET, NEKĀPIET un NESTĀVIET** uz iekārtas.



PIEZĪME

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

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

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

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

Eiropā šī žurnāla nepieciešamo saturu nosaka standarts EN378.

2.1.2 Uzstādīšanas vieta

- Ap iekārtu atstājiet pietiekami daudz brīvas vietas, lai nodrošinātu gaisa cirkulāciju un varētu veikt iekārtas remontu.
- Pārliecinieties, ka uzstādīšanas vieta var izturēt iekārtas svaru un vibrācijas.
- Nodrošiniet, lai uzstādīšanas telpa būtu labi ventilējama. **NENOBLOKĒJIET** ventilācijas atveres.
- Nodrošiniet, 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 tiek izmantots. Plašāku informāciju skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatā vai attiecīgā lietojuma uzstādītāja uzziņu rokasgrāmatā.

**BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS**

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

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

**SARGIETIES!**

Pārbaūžu 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 ārā 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, 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 tūlītīgi, atlikušais spiediens var uzpildīt papildu dzesētāju. **Iespējamās sekas:** Nepareizs dzesētāja tilpums.

2.1.4 Ūdens

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



PIEZĪME

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

2.1.5 Elektrība

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

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

**SARGIETIES!**

- Pēc elektroinstalācijas darbu pabeigšanas pārliedzieties, vai visas elektriskās daļas un spaiļes elektrisko daļu kārbā ir droši savienotas.
- Pirms iekārtas iedarbināšanas pārliedzieties, vai visi 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 kabelus, 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 NEPIEVIEŅOJIET 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

Obligāti ievērojiet tālāk sniegtos drošības norādījumus un noteikumus.

Uzstādīšanas vieta (skat. "7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana" [► 49])



SARGIETIES!

Lai pareizi uzstādītu iekārtu, ievērojiet šajā rokasgrāmatā norādītos apkopes vietas izmērus. Skatiet šeit: "7.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [► 49].

Īpašas prasības attiecībā uz R32 (skat. "7.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [► 49])



SARGIETIES!

- Dzesētāja ķēdes daļas NEDRĪKST caurdurt vai dedzināt.
- Atkausēšanas procesa pabeigšanai 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!

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

Āra iekārtas montāža (skat. "7.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža" [► 53])



SARGIETIES!

Āra iekārtas stiprināšanas metodei OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "7.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža" [► 53].

Lai uzstādītu āra iekārtu (skatiet sadaļu "7.2.4 To install the outdoor unit" [► 54])



UZMANĪBU!

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



UZMANĪBU!

NENOŅEMIET kartona aizsargu, pirms iekārta nav pareizi uzstādīta.

"9" [► 73] iekārtas atvēršana un aizvēršana (skat. "7.3 Iekārtas atvēršana un aizvēršana" [► 57])



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

Cauruļu uzstādīšana (skat. "8 Cauruļu uzstādīšana" [► 60])



SARGIETIES!

Objekta cauruļu ierīkošanas metodei OBLIGĀTI ir jāatbilst šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "8 Cauruļu uzstādīšana" [► 60].

Ja ir aizsardzība pret aizsalšanu, izmantojot glikolu:



SARGIETIES!

Etilēnglikols ir toksisks.



SARGIETIES!

Glikola klātbūtnes dēļ pastāv sistēmas korozijas risks. Brīvs glikols skābekļa klātbūtnē kļūst skābs. Šo procesu paātrina vara esamība un augsta temperatūra. Skābais brīvais glikols uzbrūk metāla virsmām un veido kontaktkorozijas šūnas, kas nopietni bojā sistēmu. Tādēļ ir svarīgi ievērot, lai:

- kvalificēts ūdens speciālists pareizi veiktu ūdens apstrādi;
- glikola oksidēšanās rezultātā radušās skābes neitralizēšanai izvēlētos glikolu ar korozijas inhibitoriem;
- netiktu izmantots neviens automobiļu glikols, jo tā korozijas inhibitoriem ir ierobežots kalpošanas laiks un tie satur silikātus, kas var piesārņot un aizsprostot sistēmu;
- glikola sistēmās NETIKTU izmantotas cinkotas caurules, jo tās var izraisīt noteiktu glikola korozijas inhibitoru konkrētu komponentu nogulsņēšanos.

Elektroinstalācija (skat. "9 Elektroinstalācija" [► 73])



SARGIETIES!

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

- Šajā rokasgrāmatā. Skatiet sadaļu "9 Electrical installation" [► 73].
- Āra iekārtas elektroinstalācijas shēma, kas tiek piegādāta kopā ar iekārtu, atrodas uz priekšējā paneļa. Tās apzīmējumu skaidrojumu skat. "16.2 Elektroinstalācijas shēma: āra iekārta" [► 220].



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



SARGIETIES!

Kā strāvas padeves kabelus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabelus.



UZMANĪBU!

NESPIEDIET kabeli iekārtā un neievietojiet tajā lieko kabeļa gabalu.

**SARGIETIES!**

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

**UZMANĪBU!**

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

**SARGIETIES!**

Vads ar noņemtu izolāciju. Pārliecinieties, vai vads ar noņemto izolāciju nevar saskarties ar ūdeni, kas iespējams ir uz apakšējās plāksnes.

Nodošana ekspluatācijā (skat. "11 Nodošana ekspluatācijā" [▶ 191])

**SARGIETIES!**

Nodošanas ekspluatācijā metodei OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "11 Nodošana ekspluatācijā" [▶ 191].

4 Informācija par iepakojumu

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 vietu.

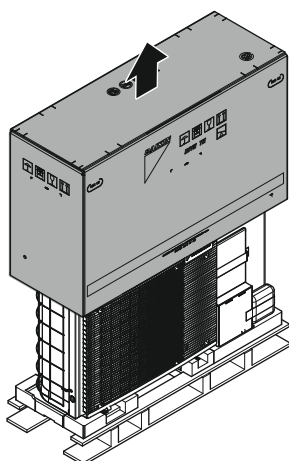
Šajā nodaļā

4.1	Āra iekārta.....	18
4.1.1	Āra iekārtas izpakošana.....	18
4.1.2	Ārpas telpām uzstādāmās iekārtas piederumu noņemšana.....	18

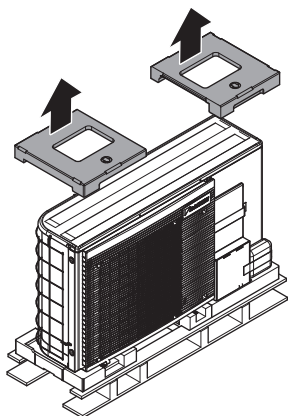
4.1 Āra iekārta

4.1.1 Āra iekārtas izpakošana

- 1 Pārgrieziet siksnas un noņemiet kartonu.

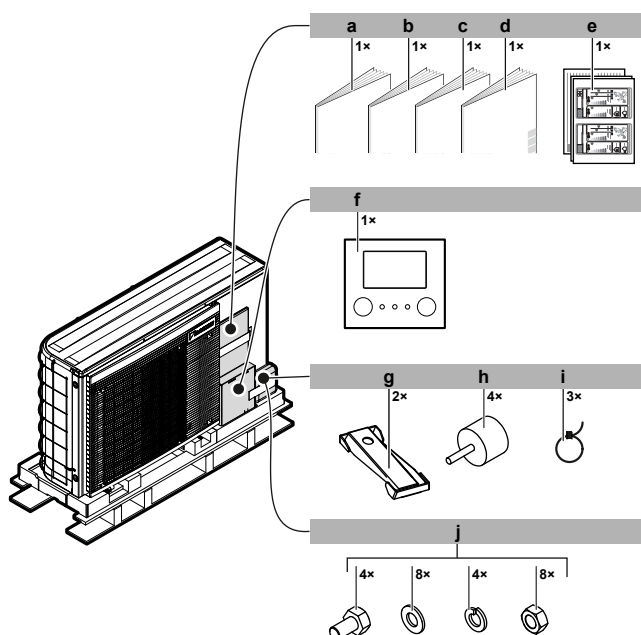


- 2 Noņemiet augšējo iepakojumu.



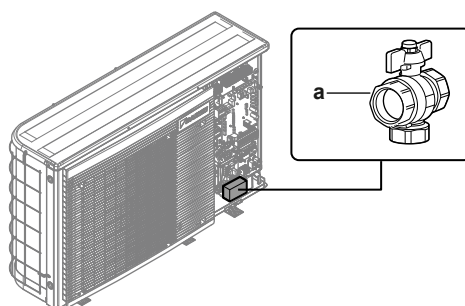
4.1.2 Ārpas telpām uzstādāmās iekārtas piederumu noņemšana

- 1 Noņemiet iekārtas virspusē un priekšpusē esošos piederumus.



- a Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi
- b Eksploatācijas rokasgrāmata
- c Uztādīšanas rokasgrāmata
- d Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
- e Enerģijas marķējums
- f Lietotāja interfeiss (priekšējā plāksne, aizmugurējā plāksne, skrūves un sienas dībeļi)
- g Iekārtas montāžas plāksne
- h Vibrācijas slāpētāji
- i Kabeļu savilcējs
- j Skrūves, uzgriežņi, paplāksnes un atsperpaplāksnes

- 2 Pēc iekārtas atvēršanas (skat. "7.3.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana" [▶ 57]) izņemiet piederumu, kas atrodas iekārtas iekšienē.



- a Noslēgšanas vārsts

5 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu

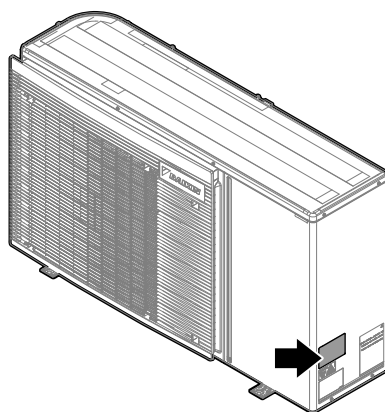
Šajā nodaļā

5.1	Identifikācija.....	20
5.1.1	Identifikācijas uzlīme: āra iekārta	20
5.2	Iekārtu un papildaprīkojumu kombinēšana	21
5.2.1	Iespējamās āra iekārtas opcijas	21

5.1 Identifikācija

5.1.1 Identifikācijas uzlīme: āra iekārta

Atrašanās vieta



Modeļa identifikācija

Piemērs: EW Y A 006 D2 V3 P -H

Kods	Skaidrojums
EW	Eiropas ūdens dzesinātājs
Y	A=Tikai dzesēšana Y=Reversīvs (apsilde+dzesēšana)
A	Dzesētājs R32
006	Jaudas klase
D2	Modeļa sērija
V3	Strāvas padeve: V3=1N~, 230 V maiņstr., 50 Hz
P	Sūknis iekļauts
-H	Sildītāja lenta iekļauta ^(a)

^(a) Āra iekārtām, kurām modeļa nosaukumā ir norādīts -H, ir sildītāja lenta ap to iekšējām ūdens caurulēm, lai nepieļautu cauruļu aizsalšanu negatīvas apkārtējās vides temperatūras gadījumā.

5.2 Iekārtu un papildaprīkojumu kombinēšana



INFORMĀCIJA

Atsevišķi papildaprīkojumi var NEBŪT pieejami jūsu valstī.

5.2.1 Iespējamās āra iekārtas opcijas

Telpas termostats (EKRTWA, EKTRTB)

Āra iekārtai iespējams pievienot papildu telpas termostatu. Šo termostatu iespējams pievienot ar vadiem (EKRTWA) vai bez vadiem (EKTRTB).

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

Bezvadu termostata attālais sensors (EKRTETSB)

Varat lietot attālo iekštelpu temperatūras sensoru (EKRTETSB) tikai apvienojumā ar bezvadu termostatu (EKTRTB).

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 tadā 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 (EKPCAB4)

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

Uzstādīšanas norādījumus skatiet:

- Datora kabeļa uzstādīšanas rokasgrāmatā
- ["10.1.2 Datora kabeļa savienošana ar slēdžu kārbu"](#) [► 108]

Ārējā rezerves sildītāja komplekts (EKLBUHCB6W1) + apiešanas vārsta komplekts (EKMBHBP1)

Reversīvajiem modeļiem varat uzstādīt ārējā rezerves sildītāja komplektu (EKLBUHCB6W1).

Uzstādīšanas norādījumus skatiet:

- Ārējā rezerves sildītāja komplekta uzstādīšanas rokasgrāmatu
- ["Rezerves sildītāja komplekta pievienošana"](#) [► 84] (šajā tēmā norādītā informācija daļēji aizstāj informāciju, kas ir sniegta rezerves sildītāja uzstādīšanas rokasgrāmatā)

Ja uzstādīsiet ārējā rezerves sildītāja komplektu, tad noteiktos apstākļus jums būs jāuzstāda arī apiešanas vārsta komplekts (EKMBHBP1). Skatiet šeit:

- ["Apiešanas vārsta komplekta nepieciešamība"](#) [► 88]
- ["Apiešanas vārsta komplekta pievienošana"](#) [► 89] (šajā tēmā norādītā informācija aizstāj informāciju, kas ir sniegta apiešanas vārsta komplekta norādījumu lapā)

Universālā centralizētā vadības pulsts (EKCC8-W)

Vadības pulsts kaskādes tipa vadībai.

Divu zonu komplekts (EKMIKPOA vai EKMIKPHA)

Jūs varat uzstādīt papildaprīkojuma divu zonu komplektu.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet divu zonu komplekta uzstādīšanas rokasgrāmatā.

Skatiet arī šeit:

- ["6.2.3 Vairākas telpas — divas LWT zonas"](#) [► 33]
- ["Divu zonu komplekts"](#) [► 183]

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 āra 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.

Karstā ūdens tvertnes termistors (EKTESE1, EKTESE2)

Lai palielinātu maksimālo attālumu starp karstā ūdens tvertni un āra iekārtu, var pievienot 30 m termistoru.

Nerūsējošā tērauda tvertnēm var pievienot EKTESE1, un polipropilēna tvertnēm var pievienot EKTESE2.

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

Plūsmas slēdzis (EKFLSW2)

Ja ūdenim pievienojat glikolu, jums ir jāuzstāda arī plūsmas slēdzis (un iestatiet [E-OD]=1).

Uzstādīšanas norādījumus skatiet plūsmas slēdža uzstādīšanas rokasgrāmatā.

Smart Grid releja komplekts (EKRELSG)

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

Uzstādīšanas norādījumus skatiet sadaļā "[9.3.12 Smart Grid pieslēgšana](#)" [► 100].

WLAN kasetne (BRP069A78)

Jūs varat uzstādīt bezvadu LAN kasetni, lai vadītu sistēmu, izmantojot viedtālruni lietotni.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet WLAN kasetnes uzstādīšanas rokasgrāmatā.

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.

LAN adapteris vadībai ar viedtālruni + Smart Grid lietotnes (BRP069A61)

Jūs varat uzstādīt šo LAN adapteri, lai:

- Vadītu sistēmu, izmantojot viedtālruni lietotni.
- Izmantotu sistēmu dažādās Smart Grid lietotnēs.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet LAN adaptera uzstādīšanas rokasgrāmatā.

6 Norādes par lietošanu



INFORMĀCIJA

Apsilde ir attiecināma tikai reversīvo modeļu gadījumos.

Šajā nodaļā

6.1	Pārskats. Norādes par lietošanu	24
6.2	Telpu apsildes/dzesēšanas sistēmas iestatīšana	25
6.2.1	Viena telpa	26
6.2.2	Vairākas telpas — viena LWT zona	30
6.2.3	Vairākas telpas — divas LWT zonas	33
6.3	Telpu apsildes papildu apsildes avota iestatīšana	37
6.4	Enerģijas mērīšanas iestatīšana	40
6.4.1	Saražotais siltums	40
6.4.2	Patērētā enerģija	40
6.4.3	Strāvas padeves sistēmas ar jaudas mērītājiem	41
6.5	Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana	44
6.5.1	Pastāvīga jaudas ierobežošana	44
6.5.2	Jaudas ierobežošana aktivizē digitālā ievadē	45
6.5.3	Jaudas ierobežošana process	46
6.5.4	BBR16 jaudas ierobežošana	47
6.6	Āra temperatūras sensora iestatīšana	47

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](#)" [▶ 105].

Šajā nodaļā ir ietvertas tālāk sniegtās norādes par lietošanu.

- Telpu apsildes/dzesēšanas sistēmas iestatīšana
- Telpu apsildes papildu apsildes avota iestatīšana
- Enerģijas mērīšanas iestatīšana
- Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana
- Āra temperatūras sensora iestatīšana

**PIEZĪME**

Dažu veidu ventilatora spirāles iekārtas var saņemt ievadi no āra iekārtas darbības režīma (dzesēšana vai apsilde X2M/3 un X2M/4) un/vai sūtīt izvadi par ventilatora spirāļu iekārtas termostatisko stāvokli (galvenā zona: X2M/30 un X2M/35; papildu zona: X2M/30 un X2M/35a).

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

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

6.2 Telpu apsildes/dzesēšanas sistēmas iestatīšana

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

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

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

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

**PIEZĪME**

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

**INFORMĀCIJA**

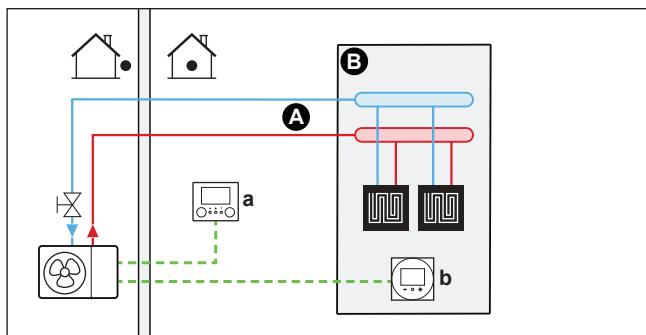
Ja tiek lietots ārējais telpas termostats un jebkuros apstākļos ir nepieciešams garantēt telpas aizsardzību pret aizsalšanu, **Ārkārtas situācija** [9.5.1] ir jāiestata uz kādu no šiem:

- Automātiski;
- automātiskais SH pazemināts/DHW izsl.;

**PIEZĪME**

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

6.2.1 Viena telpa

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

- A** Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
B Viena telpa
a Lietotāja interfeiss (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)
b Attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet "9.3 Savienojumi ar āra iekārtu" [► 78].
- Zemgrīdas apsildi vai radiatorus var pievienot tieši pie āra iekārtas vai ārējā rezerves sildītāja komplekta, ja tāds ir uzstādīts.
- Telpas temperatūra tiek kontrolēta, izmantojot attiecīgo Cilvēka komforta saskarni (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats).

Konfigurācija

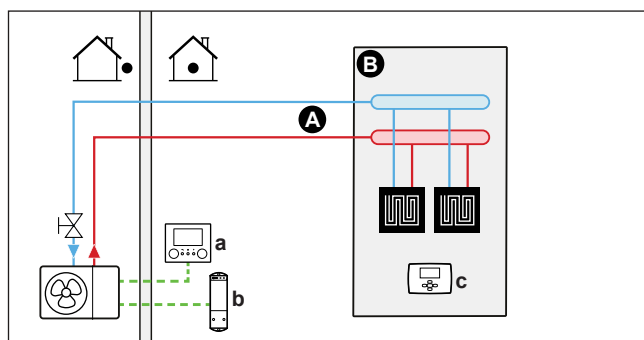
Iestatījums	Vērtība
Iekārtas temperatūras kontrole: ▪ #: [2.9] ▪ Kods: [C-07]	2 (Telpas termostats): lēmums par iekārtas darbību tiek pieņemts, ņemot vērā attiecīgās Cilvēka komforta saskarnes apkārtējo temperatūru.
Ūdens temperatūras zonu skaits: ▪ #: [4.4] ▪ Kods: [7-02]	0 (Viena zona): galvenā

Ieguvumi

- **Augstāks komforts un efektivitāte.** Viedā telpas termostata funkcionalitāte, balstoties uz faktisko telpas temperatūru (modulāciju), var samazināt vai paaugstināt nepieciešamo izplūdes ūdens temperatūru. Ieguvumi ir šādi:
 - Stabila, vēlamajai temperatūrai atbilstoša telpas temperatūra (augstāks komforts)
 - Mazāk IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS ciklu (klusāks, augstāks komforts un augstāka efektivitāte)
 - Iespējami zemāka izplūdes ūdens temperatūra (augstāka efektivitāte)
- **Viegls.** Varat viegli iestatīt vēlamu telpas temperatūru, izmantojot lietotāja interfeisu:
 - Atbilstoši ikdienas prasībām varat lietot esošās vērtības un grafikus.
 - Lai novirzītos no ikdienas prasībām, varat īslaicīgi anulēt iepriekš iestatītās vērtības un grafikus vai izmantot brīvdienu režīmu.

Zemgrīdas apsilde vai radiatori — iekštelpu bezvadu termostats

Iestatīšana



- A Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
- B Viena telpa
- a Lietotāja interfeiss (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)
- b Ārējā telpas termostata bezvadu uztvērējs
- c Bezvadu ārējais telpas termostats

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet "9.3 Savienojumi ar āra iekārtu" [► 78].
- Zemgrīdas apsildi vai radiatorus var pievienot tieši pie āra iekārtas vai ārējā rezerves sildītāja komplekta, ja tāds ir uzstādīts.
- Telpas temperatūru kontrolē bezvadu ārējais telpas termostats (papildu aprīkojums EKTRTB).

Konfigurācija

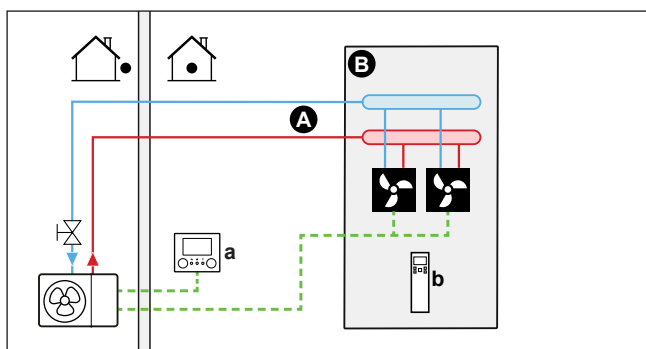
Iestatījums	Vērtība
Iekārtas temperatūras kontrole: ▪ #: [2.9] ▪ Kods: [C-07]	1 (Ārējais telpas termostats): lēmumu par iekārtas darbību pieņem ārējais termostats.
Ūdens temperatūras zonu skaits: ▪ #: [4.4] ▪ Kods: [7-02]	0 (Viena zona): galvenā
Ārējais telpas termostats galvenajai zonai: ▪ #: [2.A] ▪ Kods: [C-05]	1 (1 kontakts): ja izmantotais ārējais telpas termostats var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Apsildes un dzesēšanas pieprasījums nav nodalīts.

Ieguvumi

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

Ventilatora spirāļu iekārtas

Iestatīšana



- A** Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
B Viena telpa
a Lietotāja interfeiss (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)
b Ventilatora spirāļu iekārtu tālvadības pults

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet "9.3 Savienojumi ar āra iekārtu" [▶ 78].
- Ventilatora spirāļu iekārtas var pievienot tieši pie āra iekārtas vai ārējā rezerves sildītāja komplekta, ja tāds ir uzstādīts.
- Vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot ventilatora spirāļu iekārtu tālvadības pulti.
- Telpas apsildes/dzesēšanas pieprasījuma signāls tiek nosūtīts uz āra iekārtas vienu digitālo ievadi (X2M/35 un X2M/30).
- Telpas darbības režīmu uz ventilatora spirāļu iekārtu nosūta āra iekārtas viena digitālā izvade (X2M/4 un X2M/3).



INFORMĀCIJA

Ja tiek lietotas vairākas ventilatora spirāļu iekārtas, pārliecinieties, ka katra saņem ventilatora spirāļu iekārtu tālvadības pults infrasarkanā signālu.

Konfigurācija

Iestatījums	Vērtība
Iekārtas temperatūras kontrole: #: [2.9] - Kods: [C-07]	1 (Ārējais telpas termostats): lēmumu par iekārtas darbību pieņem ārējais termostats.
Ūdens temperatūras zonu skaits: #: [4.4] - Kods: [7-02]	0 (Viena zona): galvenā
Ārējais telpas termostats galvenajai zonai: #: [2.A] - Kods: [C-05]	1 (1 kontakts): ja izmantotais ārējais telpas termostats vai ventilatora spirāļu iekārta var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Apsildes un dzesēšanas pieprasījums nav nodalīts.

Ieguvumi

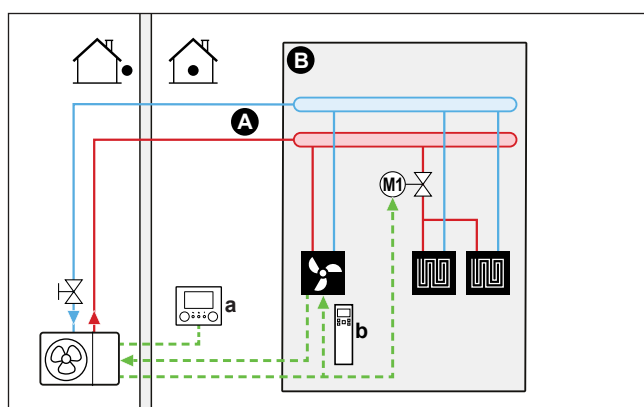
- Dzesēšana.** Ventilatora spirāļu iekārta papildus apsildei nodrošina arī lielisku dzesēšanas kapacitāti.

- **Efektivitāte.** Optimāla enerģijas efektivitāte tiek nodrošināta ar starpsavienojuma funkciju.
- **Elegants.**

Kombinācija: zemgrīdas apsilde un ventilatora spirāļu iekārtas

- Telpas apsildi nodrošina tālāk norādītās iekārtas:
 - Zemgrīdas apsilde
 - Ventilatora spirāļu iekārtas
- Telpas dzesēšanu nodrošina tikai ventilatora spirāļu iekārtas. Zemgrīdas apsildi izslēdz noslēgšanas vārsts.

Iestatīšana



- A Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
- B Viena telpa
- a Lietotāja interfeiss (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)
- b Ventilatora spirāļu iekārtu tālvadības pults

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet "9.3 Savienojumi ar āra iekārtu" [► 78].
- Ventilatora spirāļu iekārtas var pievienot tieši pie āra iekārtas vai ārējā rezerves sildītāja komplekta, ja tāds ir uzstādīts.
- Noslēgšanas vārsts (iegādājams atsevišķi) tiek uzstādīts pirms zemgrīdas apsildes, lai dzesēšanas darbības laikā novērstu kondensāta veidošanos uz grīdas.
- Vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot ventilatora spirāļu iekārtu tālvadības pulti.
- Telpas apsildes/dzesēšanas pieprasījuma signāls tiek nosūtīts uz āra iekārtas vienu digitālo ievadi (X2M/35 un X2M/30).
- Telpas darbības režīmu nosūta āra iekārtas viena digitālā izvade (X2M/4 un X2M/3) uz:
 - Ventilatora spirāļu iekārtas
 - Noslēgvārsts

Konfigurācija

Iestatījums	Vērtība
Iekārtas temperatūras kontrole: ▪ #: [2.9] ▪ Kods: [C-07]	1 (Ārējais telpas termostats): lēmumu par iekārtas darbību pieņem ārējais termostats.

Iestatījums	Vērtība
Ūdens temperatūras zonu skaits: ▪ #: [4.4] ▪ Kods: [7-02]	0 (Viena zona): galvenā
Ārējais telpas termostats galvenajai zonai: ▪ #: [2.A] ▪ Kods: [C-05]	1 (1 kontakts): ja izmantotais ārējais telpas termostats vai ventilatora spirāļu iekārta var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Apsildes un dzesēšanas pieprasījums nav nodalīts.

Ieguvumi

- **Dzesēšana.** Ventilatora spirāļu iekārtas papildus apsildei nodrošina arī lielisku dzesēšanas kapacitāti.
- **Efektivitāte.** Zemgrīdas apsildei labākā veiktspēja ir ar siltumsūkņa sistēmu.
- **Komforts.** Divu siltuma izstarotāju veidu izmantošana nodrošina:
 - Lielisku zemgrīdas apsildes komfortu
 - Lielisku ventilatora spirāļu iekārtu dzesēšanas komfortu

6.2.2 Vairākas telpas — viena LWT zona

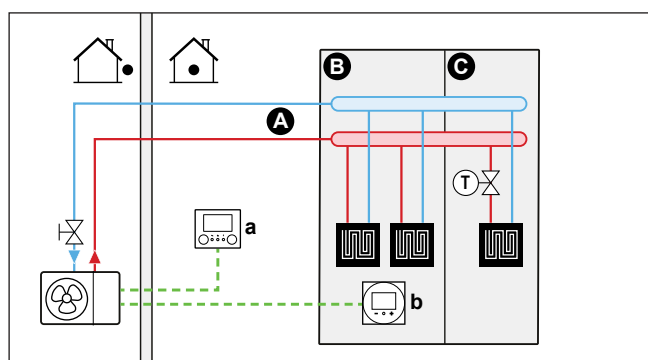
Ja ir nepieciešama tikai viena izplūdes ūdens temperatūras zona, jo visu siltuma izstarotāju izplūdes ūdens temperatūra ir vienāda, NAV nepieciešams uzstādīt jaukšanas vārstus (izmaksu efektivitāte).

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

Zemgrīdas apsilde vai radiatoru — termostatiskie vārsti

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

Iestatīšana



- A Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
- B 1. telpa
- C 2. telpa
- a Lietotāja interfeiss (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)
- b Attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet "9.3 Savienojumi ar āra iekārtu" [► 78].
- Galvenās telpas zemgrīdas apsilde ir pievienota tieši āra iekārtai vai ārējā rezerves sildītāja komplekta, ja tāds ir uzstādīts.
- Galvenās telpas temperatūra tiek kontrolēta, izmantojot attiecīgo Cilvēka komforta saskarni (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats).
- Termostatiskais vārsts ir uzstādīts pirms katras telpas zemgrīdas apsildes.



INFORMĀCIJA

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

Konfigurācija

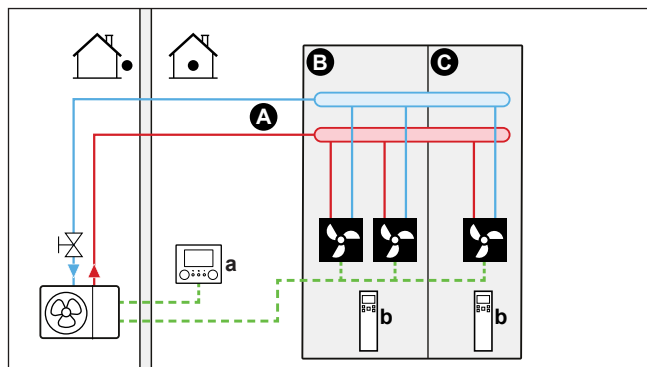
Iestatījums	Vērtība
Iekārtas temperatūras kontrole: ▪ #: [2.9] ▪ Kods: [C-07]	2 (Telpas termostats): lēmums par iekārtas darbību tiek pieņemts, ņemot vērā attiecīgās Cilvēka komforta saskarnes apkārtējo temperatūru.
Ūdens temperatūras zonu skaits: ▪ #: [4.4] ▪ Kods: [7-02]	0 (Viena zona): galvenā

Ieguvumi

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

Ventilatora spirāļu iekārtas – vairākām telpām

Iestatīšana



- A** Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
- B** 1. telpa
- C** 2. telpa
- a** Lietotāja interfeiss (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)
- b** Ventilatora spirāļu iekārtu tālvadības pults

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet "9.3 Savienojumi ar āra iekārtu" [► 78].
- Vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot ventilatora spirāļu iekārtu tālvadības pulti.
- Lietotāja interfeiss, kas ir pieslēgts pie āra iekārtas, nosaka telpas darbības režīmu.

- Katras ventilatora spirāļu iekārtas apsildes vai dzesēšanas pieprasījuma signāli paralēli ir pieslēgti pie āra iekārtas digitālās ievades (X2M/35 un X2M/30). Āra iekārta nodrošina izplūdes ūdens temperatūru tikai tad, kad ir faktiskais pieprasījums.

Konfigurācija

Iestatījums	Vērtība
Iekārtas temperatūras kontrole: #: [2.9] - Kods: [C-07]	1 (Ārējais telpas termostats): lēmumu par iekārtas darbību pieņem ārējais termostats.
Ūdens temperatūras zonu skaits: #: [4.4] - Kods: [7-02]	0 (Viena zona): galvenā

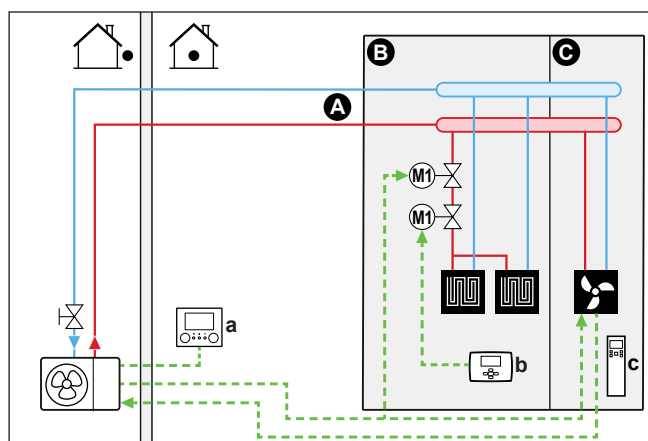
Ieguvumi

Salīdzinot ar ventilatora spirāles iekārtām vienai telpai:

- Komforts.** Ar ventilatora spirāļu iekārtas tālvadības pulti varat iestatīt vēlamo telpas temperatūru, tostarp grafikus katrai telpai.

Kombinācija: zemgrīdas apsilde un ventilatora spirāļu iekārtas – vairākām telpām

Iestatīšana



- A Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
- B 1. telpa
- C 2. telpa
- a Lietotāja interfeiss (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)
- b Ārējais telpas termostats
- c Ventilatora spirāļu iekārtu tālvadības pults

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet "9.3 Savienojumi ar āra iekārtu" [▶ 78].
- Katrai telpai ar ventilatora spirāļu iekārtām: ventilatora spirāļu iekārtas tiek pievienotas tieši pie āra iekārtas vai ārējā rezerves sildītāja komplekta, ja tāds ir uzstādīts.

- Zemgrīdas apsilde katrai telpai: divi noslēgšanas vārsti (iegādājams atsevišķi) ir uzstādīti pirms zemgrīdas apsildes:
 - Noslēgvārsts, lai novērstu karstā ūdens padevi, kad telpai nav apsildes pieprasījuma
 - Noslēgvārsts, lai novērstu kondensāta veidošanos uz grīdas, kad notiek telpu dzesēšana ar ventilatora spirāļu iekārtām.
- Katrai telpai ar ventilatora spirāļu iekārtām: vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot ventilatora spirāļu iekārtu tālvadības pultī.
- Zemgrīdas apsilde katrai telpai: vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot ārējo telpas termostatu (vadu vai bezvadu).
- Lietotāja interfeiss, kas ir pieslēgts pie āra iekārtas, nosaka telpas darbības režīmu. Ņemiet vērā, ka darbības režīms katrā ārējā telpas termostātā un ventilatora spirāļu iekārtu tālvadības pultī ir jāiestata tā, lai tas atbilstu āra iekārtai.

Konfigurācija

Iestatījums	Vērtība
Iekārtas temperatūras kontrole: ▪ #: [2.9] ▪ Kods: [C-07]	0 (Izplūstošais ūdens): lēmums par iekārtas darbību tiek pieņemts, ņemot vērā izplūdes ūdens temperatūru.
Ūdens temperatūras zonu skaits: ▪ #: [4.4] ▪ Kods: [7-02]	0 (Viena zona): galvenā

6.2.3 Vairākas telpas — divas LWT zonas

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

Šajā dokumentā:

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



UZMANĪBU!

Ja ir vairāk nekā viena izplūdes ūdens zona, galvenajā zonā VIENMĒR nepieciešams uzstādīt jaucējvārsta staciju, lai samazinātu (apsildei)/palielinātu (dzesēšanai) izplūdes ūdens temperatūru, kad papildu zonā ir pieprasījums.

Ierasts piemērs:

Telpa (zona)	Siltuma izstarotāji: paredzētā temperatūra
Dzīvojamā telpa (galvenā zona)	Zemgrīdas apsilde: ▪ Apsildes režīmā: 35°C ▪ Dzesēšanas režīmā^(a): 20°C (tikai, lai nodrošinātu atsvaidzināšanu, īsta dzesēšana nav atļauta)

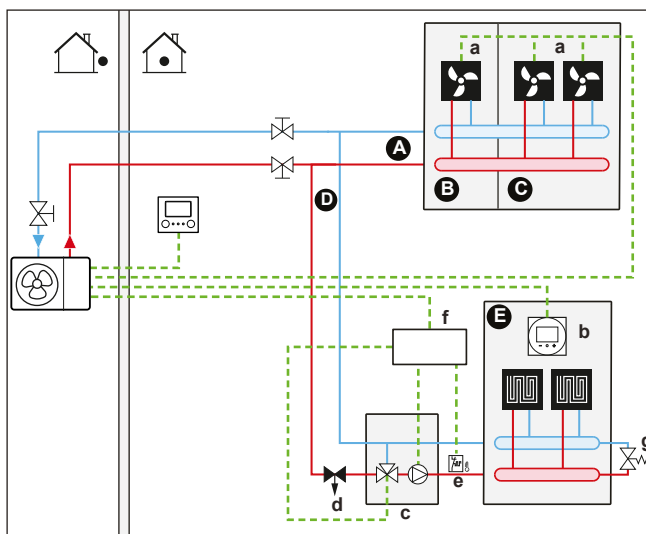
Telpa (zona)	Siltuma izstarotāji: paredzētā temperatūra
Guļamistabas (papildu zona)	Ventilatora spirāļu iekārtas: - Apsildes režīmā: 45°C - Dzesēšanas režīmā: 12°C

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

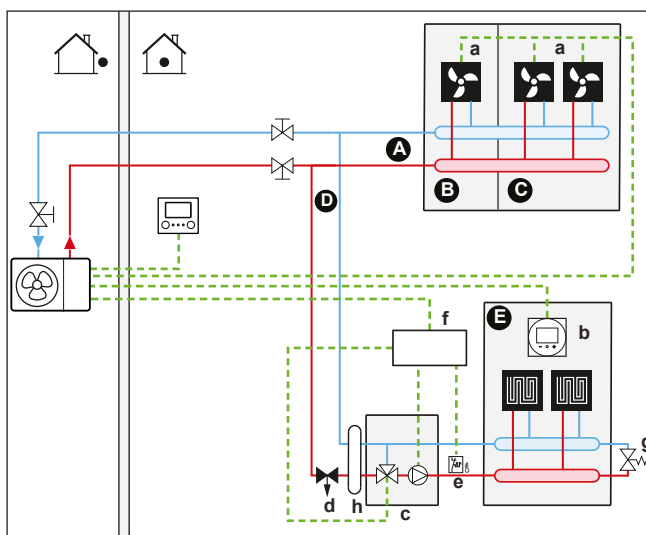
Iestatīšana

Ir iespējami divu zonu komplekta trīs varianti:

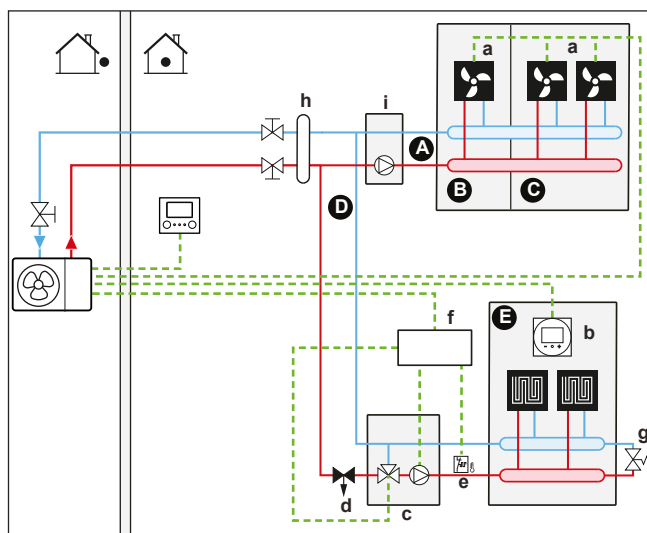
- 1 Sistēma bez hidrauliskā separatora:



- 2 Sistēma ar hidraulisko separatoru galvenai zonai:



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



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



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.

- Apiešanas vārsts ir jāuzstāda, lai nodrošinātu ūdens recirkulāciju, kad visi noslēgvārsti ir aizvērti. Lai garantētu uzticamu darbību, nodrošiniet minimālo ūdens plūsmu, kā aprakstīts "8.1 Ūdens cauruļu sagatavošana" [► 60] tabulā "Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude".
- Papildu zonai:
 - Ventilatora spirāļu iekārtas var pievienot tieši pie āra iekārtas vai rezerves sildītāja, ja tāds ir uzstādīts
 - Vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot ventilatora spirāļu iekārtu tālvadības pultis.
 - Katras ventilatora spirāļu iekārtas apsildes vai dzesēšanas pieprasījuma signāli paralēli ir pieslēgti pie āra iekārtas digitālās ievades (X2M/35a un X2M/30). Āra iekārta nodrošina izplūdes ūdens vēlamu temperatūru tikai tad, kad ir faktiskais pieprasījums.
- Lietotāja interfeiss, kas ir pieslēgts pie āra iekārtas, nosaka telpas darbības režīmu. Ņemiet vērā, ka darbības režīms katrā ventilatora spirāļu iekārtu tālvadības pultī ir jāiestata tā, lai tas atbilstu āra iekārtai.

Konfigurācija

Iestatījums	Vērtība
Iekārtas temperatūras kontrole: #: [2.9] - Kods: [C-07]	2 (Telpas termostats): lēmums par iekārtas darbību tiek pieņemts, ņemot vērā attiecīgās Cilvēka komforta saskarnes apkārtējo temperatūru. Piezīme: - Galvenā telpa=attiecīgā Cilvēka komforta saskarne tiek izmantota 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. Apsildes un dzesēšanas pieprasījums nav nodalīts.
Divu zonu komplekts uzstādīts: #: [9.P.1] - Kods: [E-0B]	2 (Jā): Divu zonu komplekts ir uzstādīts, lai pievienotu papildu temperatūras zonu.
Divu zonu sistēmas veids: #: [9.P.2] - Kods: [E-0C]	0 (Bez hidrauliskā atdalītāja/ bez tiešā sūkņa) 1 (Ar hidraulisko atdalītāju/ bez tiešā sūkņa) 2 (Ar hidraulisko atdalītāju/ ar tiešo sūkni) (Skatiet iepriekš aprakstītos 3 sistēmas variantus)
Noslēgšanas vārsta izvade	Iestatiet, lai sekotu sildīšanas pieprasījumam galvenā zonā.
Noslēgvārsts	Ja dzesēšanas laikā ir nepieciešams izslēgt galveno zonu, lai novērstu kondensāta veidošanos uz grīdas, iestatiet to atbilstoši.

Plašāku informāciju par divu zonu komplekta konfigurāciju skatiet "[Divu zonu komplekts](#)" [▶ 183].

Ieguvumi▪ **Komforts.**

- Viedā telpas termostata funkcionalitāte, balstoties uz faktisko telpas temperatūru (modulāciju), var samazināt vai paaugstināt nepieciešamo izplūdes ūdens temperatūru.
- Divu siltuma izstarotāju sistēmu kombinācija nodrošina lielisku zemgrīdas apsildes komfortu un lielisku ventilatora spirāļu iekārtu dzesēšanas komfortu.

▪ **Efektivitāte.**

- Atkarībā no pieprasījuma āra iekārta nodrošina dažādas izplūdes ūdens temperatūras, kas atbilst dažādu siltuma izstarotāju paredzētajām temperatūras vērtībām.
- Zemgrīdas apsildei labākā veiktspēja ir ar siltumsūkņa sistēmu.

6.3 Telpu apsildes papildu apsildes avota iestatīšana

**INFORMĀCIJA**

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

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

▪ Telpu apsildes iespējamie varianti:

- Āra iekārta
- Sistēmai pievienots papildu apkures katls (iegādājams atsevišķi)

▪ Kad telpas termostats pieprasa apkuri, āra iekārta vai papildu apkures katls uzsāk darbību, atkarībā no āra temperatūras (pārslēgšanās uz papildu siltuma avota statuss). Kad papildu apkures katlam ir dota atļauja, āra iekārtas telpas apsilde ir IZSLĒGTA.

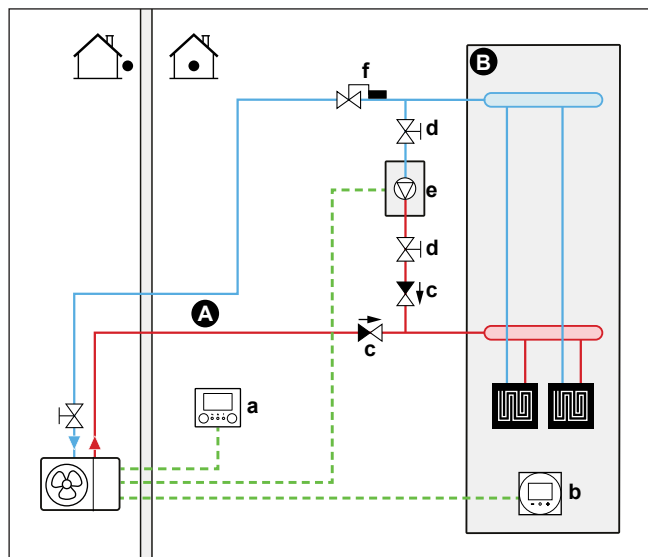
▪ Divvērtīgā darbība ir iespējama tikai telpas apsildei.

**INFORMĀCIJA**

- Siltumsūkņa apsildes darbības laikā siltumsūknis darbojas, lai nodrošinātu lietotāja interfeisā iestatīto vēlamu temperatūru. Kad no laika apstākļiem atkarīga darbība ir aktīva, ūdens temperatūra tiek noteikta automātiski atbilstoši āra temperatūrai.
- Papildu apkures katla apsildes darbības laikā papildu apkures katls darbojas, lai nodrošinātu papildu apkures katla kontrolierī iestatīto vēlamu ūdens temperatūru.

Iestatīšana

▪ Iebūvējiet papildu apkures katlu tālāk norādītajā veidā:



- A** Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
- B** Viena telpa
- a** Lietotāja interfeiss (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)
- b** Attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)
- c** Pretvārsts (ārējais piederums)
- d** Noslēgšanas vārsts (ārējais piederums)
- e** Papildu apkures katls (iegādājams atsevišķi)
- f** Termostata vārsts (iegādājams atsevišķi)



PIEZĪME

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

- Pārliedzinieties, vai ieplūdes un izplūdes ūdens siltumsūkņī NEPĀRSNIEDZ 60°C. Lai to paveiktu, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk:
 - Izmantojot papildu apkures katla kontrolleri, vēlamo ūdens temperatūru iestatiet līdz maksimāli 60°C.
 - Siltumsūkņa ieplūdes un izplūdes ūdens plūsmai uzstādiet termostata vārstu. Iestatiet termostata vārstu tā, lai tas aizvērtos, kad temperatūra ir virs 60°C, un atvērtos, kad tā ir zem 60°C.
- Uzstādiet pretvārstus.
- Izplešanās trauks ir arī iepriekš uzstādīts āra iekārtā. Divvērtīgai darbībai pārliedzinieties arī par to, ka papildu apkures katla kontūrā ir izplešanās trauks. Pretējā gadījumā, ja darbosies divvērtīgā darbība un termostata vārsts aizvērsies, ūdens kontūrā vairs nebūs izplešanās trauka.
- Uzstādiet digitālo I/O PCB (papildaprīkojums EKR1HBAA).
- Ciparu ievadizvades PCB pievienojiet X1 un X2 (pārslēgšana uz ārējo siltuma avotu) pie papildu apkures katla. Skatiet šeit: "[9.3.9 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana](#)" [► 98].
- Lai iestatītu siltuma izstarotājus, skatiet sadaļu "[6.2 Telpu apsildes/dzesēšanas sistēmas iestatīšana](#)" [► 25].

Konfigurācija

Ar lietotāja saskarni (ātrais vednis):

- Kā papildu siltuma avotu iestatiet divu vērtību sistēmas lietošanu.

- Iestatiet divu vērtību temperatūru un histerēzi.

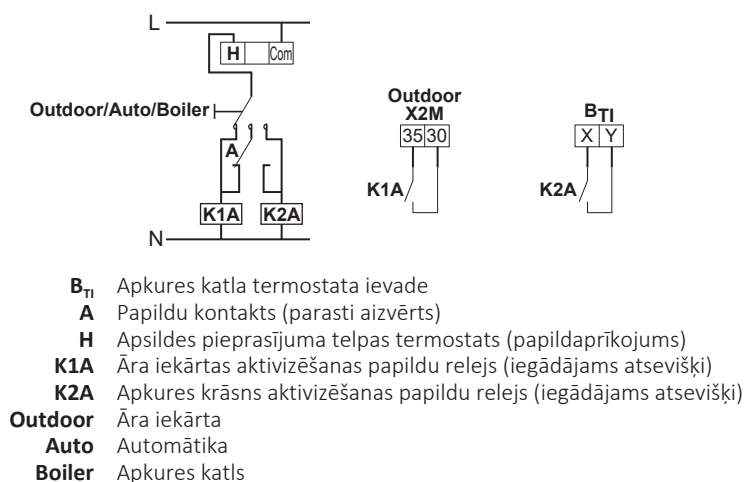


PIEZĪME

- Pārliecinieties, vai divu vērtību histerēzei ir pietiekama atšķirība, lai novērstu biežus āra iekārtas un papildu apkures katla pārslēgšanās gadījumus.
- Tā kā āra temperatūru mēra āra iekārtas gaisa termistors, āra iekārtu uzstādiet tā, lai to NEIETEKMĒTU tieši saules stari un to ietekmē tā netiktu IESLĒGTA/IZSLĒGTA.
- Bieža pārslēgšanās var radīt papildu apkures katla koroziju. Lai iegūtu papildinformāciju, sazinieties ar papildu apkures katla ražotāju.

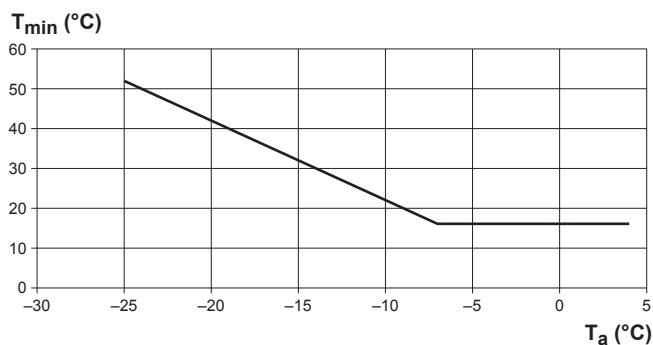
Pārslēgšanos uz ārējo siltuma avotu izraisa papildu kontakts

- Iespējams tikai viens ārējais telpas termostats UN viena izplūdes ūdens temperatūras zona (skatiet šeit: "6.2 Telpu apsildes/dzesēšanas sistēmas iestatīšana" [► 25]).
- Papildu kontakts var būt tāds, kā norādīts tālāk:
 - Āra temperatūras termostats
 - Elektrības tarifa kontakts
 - Manuāli darbināts kontakts
 - ...
- Iestatīšana: Pievienojiet tālāk norādīto āra elektroinstalāciju:



Iestatītā vērtība papildu gāzes apkures katlam

Lai novērstu ūdens cauruļu aizsalšanu, papildu gāzes apkures katla iestatītajai vērtībai ir jābūt $\geq 55^{\circ}\text{C}$, vai ir jābūt no laikapstākļiem atkarīgajai iestatītajai vērtībai $\geq T_{\min}$.



T_a Āra temperatūra
T_{min} No laikapstākļiem atkarīgā minimālā iestatītā vērtība papildu gāzes apkures katlam

6.4 Enerģijas mērīšanas iestatīšana

- Izmantojot lietotāja interfeisu, varat nolasīt tālāk minētos enerģijas datus:
 - Saražotais siltums
 - Patērētā enerģija
- Varat nolasīt enerģijas datus:
 - Telpu dzesēšanai
 - Telpu apsildei
- 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.



INFORMĀCIJA

Ja sistēmā ir glikols ([E-OD]=1)), saražotais siltums NETIEK aprēķināts, tas tiek tikai rādīts lietotāja interfeisā.

- 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 (ja attiecināms)) 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
 - Papildu rezerves sildītāja iestatītā kapacitāte
 - Spriegums
- Iestatīšana un konfigurēšana: lai iegūtu precīzus enerģijas datus, izmēriet kapacitāti (pretestības mērījums) un, izmantojot lietotāja interfeisu, iestatiet kapacitāti papildu rezerves sildītājam (1. darbība un 2. 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 Strāvas padeves sistēmas ar jaudas mērītājiem

1 jaudas mērītājs. Jums ir nepieciešams tikai 1 jaudas mērītājs, kas mēra visu sistēmu (kompresora modulis, ūdens modulis un rezerves sildītājs) šādos gadījumos:

- Normāla kWh nomināla strāvas padeve
- Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve BEZ atsevišķas normāla kWh nomināla strāvas padeves

Jaudas mērītājs	Apraksts
1	Mērījumi: visa sistēma Savienojums: X5M/5+6 Jaudas mērītāja veids: - Trīsfāžu jaudas mērītājs, ja atbilst kādam no tālāk norādītajiem nosacījumiem: - Ārējā rezerves sildītāja komplekta (ja ir) strāvas padeve ir 3N~ - Pārējos gadījumos vienas fāzes jaudas mērītājs.

2 jaudas mērītāji. Jums ir nepieciešami 2 jaudas mērītāji vēlamā kWh nomināla strāvas padeves gadījumā AR atsevišķu normāla kWh nomināla strāvas padevi.

Jaudas mērītājs	Apraksts
1	Mērījumi^(a): ūdens modulis un rezerves sildītājs (ja ir) Savienojums: X5M/5+6 Jaudas mērītāja veids: - Trīsfāžu jaudas mērītājs ārējā rezerves sildītāja komplekta gadījumā tiek uzstādīts un konfigurēts, lai varētu izmantot 3N~ strāvas padevi. - Pārējos gadījumos vienas fāzes jaudas mērītājs.

Jaudas mērītājs	Apraksts
2	Mērījumi^(a): kompresora modulis Savienojums: X5M/3+4 Jaudas mērītāja veids: vienas fāzes jaudas mērītājs atbilstoši āra iekārtas strāvas padevei.

^(a) Programmatūrā tiek pievienoti abu mērītāju jaudas patēriņa dati, tādēļ NAV nepieciešams iestatīt, kādu jaudas patēriņu ietver katrs mērītājs.

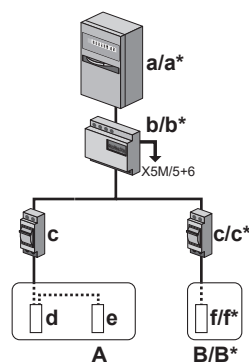
Izņēmuma gadījumi. Tālāk norādītajos gadījumos varat lietot arī otru jaudas mērītāju, ja:

- Nepietiek ar viena mērītāja jaudas diapazonu.
- Jaudas mērītāju nevar viegli uzstādīt elektroskapī.
- Tiek apvienoti 230 V un 400 V trīsfāzu pieslēgumi (ļoti reti), jo pastāv jaudas mērītāju tehniskie ierobežojumi.

Piemēri normāla kWh nomināla strāvas padeves gadījumā

Pietiek ar 1 jaudas mērītāju.

Āra iekārta (1N~) + ārējā rezerves sildītāja komplekts (1N~ vai 3N~)
=> **b/b***: Vienas vai trīsfāžu jaudas mērītājs (atkarībā no ārējā rezerves sildītāja komplekta)



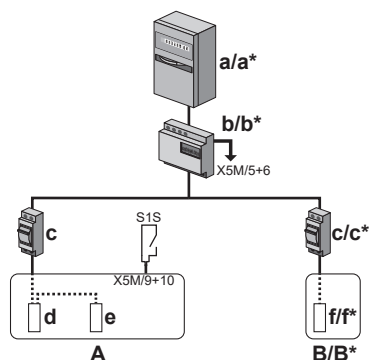
- * 3N~
- A** Āra iekārta
- B** Ārējā rezerves sildītāja komplekts
- a** Elektroskapis: **normālā kWh nomināla strāvas padeve**
- b** Jaudas mērītājs
- c** Pārslodzes drošinātājs
- d** Kompresora modulis
- e** Ūdens modulis
- f** Rezerves sildītājs

Piemēri vēlamā kWh nomināla strāvas padeves gadījumā BEZ atsevišķas normāla kWh nomināla strāvas padeves

Pietiek ar 1 jaudas mērītāju.

Āra iekārta (1N~) + ārējā rezerves sildītāja komplekts (1N~ vai 3N~)

=> **b/b***: Vienas vai trīsfāžu jaudas mērītājs (atkarībā no ārējā rezerves sildītāja komplekta)



* 3N~

A Āra iekārta

B Ārējā rezerves sildītāja komplekts

a Elektroskapis: **vēlamā kWh nomināla strāvas padeve**

b Jaudas mērītājs

c Pārslodzes drošinātājs

d Kompresora modulis

e Ūdens modulis

f Rezerves sildītājs

S1S Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti

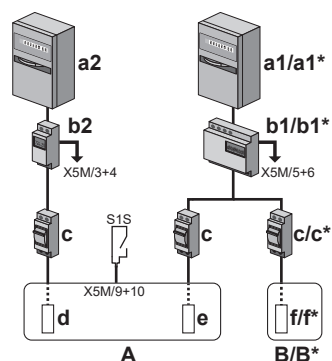
Piemēri vēlamā kWh nomināla strāvas padeves gadījumā AR atsevišķu normāla kWh nomināla strāvas padevi

Nepieciešami 2 jaudas mērītāji.

Āra iekārta (1N~) + ārējā rezerves sildītāja komplekts (1N~ vai 3N~)

=> **b1/b1***: Vienas vai trīsfāžu jaudas mērītājs (atkarībā no ārējā rezerves sildītāja komplekta)

=> **b2**: vienas fāzes jaudas mērītājs



* 3N~

A Āra iekārta

B Ārējā rezerves sildītāja komplekts

a1 Elektroskapis: **normālā kWh nomināla strāvas padeve**

a2 Elektroskapis: **vēlamā kWh nomināla strāvas padeve**

b1 Jaudas mērītājs 1

b2 jaudas mērītājs 2

c Pārslodzes drošinātājs

d Kompresora modulis

e Ūdens modulis

f Rezerves sildītājs

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](#)" [▶ 173].

#	Strāvas patēriņa kontrole
1	"6.5.1 Pastāvīga jaudas ierobežošana" [▶ 44] - Nodrošina iespēju ierobežot jaudas patēriņu visai siltumsūkņa sistēmai (āra iekārtas un rezerves sildītāja (ja attiecināms) apvienojumam) ar vienu permanento iestatījumu. - Jaudas ierobežojums, kW vai strāvas ierobežojums, A.
2	"6.5.2 Jaudas ierobežošanu aktivizē digitālā ievade" [▶ 45] - Nodrošina iespēju ierobežot jaudas patēriņu visai siltumsūkņa sistēmai (āra iekārtas un rezerves sildītāja (ja attiecināms) apvienojumam) ar 4 digitālām ievadēm. - Jaudas ierobežojums, kW vai strāvas ierobežojums, A.
3	"6.5.4 BBR16 jaudas ierobežošana" [▶ 47] 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-OE] atbilstoši siltumsūkņa maksimāli pieļaujamajai strāvai.

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



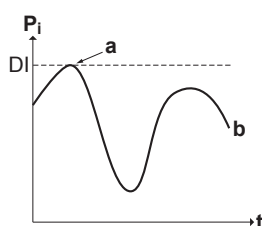
PIEZĪME

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

- Atsaldēšanas darbību. Pretējā gadījumā, ja atsaldēšana tiek pārtraukta vairākas reizes, siltummainis var aizsilt.
- Telpu apsilde, nodrošinot rezerves sildītāja 1. darbību.

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 jaudas patēriņš telpu apsildei.



- 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](#)" [► 173]):
 - Atlasiet nepārtrauktās ierobežošanas režīmu
 - Atlasiet ierobežošanas veidu (jauda — kW vai strāva — A).
 - Iestatiet vēlamo jaudas ierobežošanas līmeni.

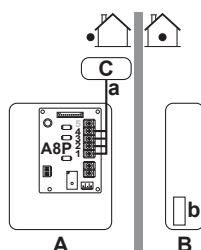
6.5.2 Jaudas ierobežošanu aktivizē digitālā ievade

Jaudas ierobežošana ir arī svarīga apvienojumā ar enerģijas pārvaldības sistēmu.

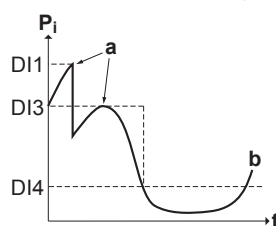
Visas Daikin sistēmas jaudu vai strāvu dinamiski ierobežo digitālā ievadē (maksimāli četras darbības). Katru jaudas ierobežošanas līmeni iestata lietotāja interfeisā, ierobežojot vienu no tālāk norādītajām vērtībām:

- 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 Ārējā rezerves sildītāja komplekts
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](#)" ► 173]):
 - 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

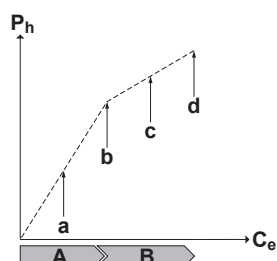
Āra iekārtai ir labāka efektivitāte nekā rezerves sildītājam. Tādēļ rezerves sildītājs tiek ierobežots un IZSLĒGTS vispirms. Sistēma ierobežo jaudas patēriņu tālāk norādītajā secībā:

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

Piemērs

Ja konfigurācija ir šāda: jaudas ierobežošanas līmenis NEĻAUJ darboties rezerves sildītājam (1. darbība un 2. 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
- d** Rezerves sildītāja 2. darbība IESLĒGTA

6.5.4 BBR16 jaudas ierobežošana



INFORMĀCIJA

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



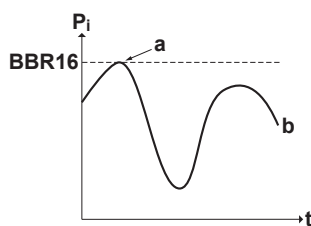
PIEZĪME

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](#)" [► 173]):
 - 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 (skatīt "[Energijas taupīšanas funkcija](#)" [▶ 181]), 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 iekārtu, vienmēr tiek lietots āra iekārtas iekšējais sensors.

7 Iekārtas uzstādīšana

Šajā nodaļā

7.1	Uzstādīšanas vietas sagatavošana	49
7.1.1	Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības	49
7.1.2	Āra iekārtas papildu uzstādīšanas vietas prasības auksta klimata apstākļos	52
7.2	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža	53
7.2.1	Āra iekārtas montāža	53
7.2.2	Piesardzības pasākumi āra iekārtas montāžas laikā	53
7.2.3	Uzstādīšanas konstrukcijas nodrošināšana	53
7.2.4	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana	54
7.2.5	Drenāžas nodrošināšana	56
7.3	Iekārtas atvēršana un aizvēršana	57
7.3.1	Par iekārtu atvēršanu	57
7.3.2	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana	57
7.3.3	Lai pagrieztu slēdžu kārbu	58
7.3.4	Āra iekārtas aizvēršana	59

7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana

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

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



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).

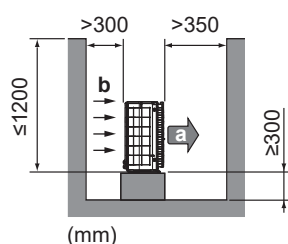
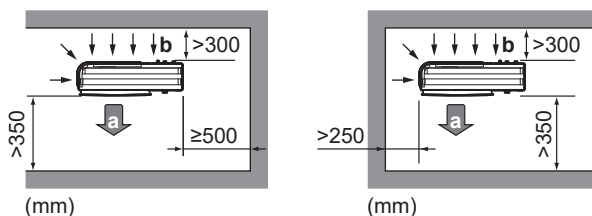
7.1.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības sadaļā "[2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi](#)" [9].

Ievērojiet tālāk norādītās atstarpju vadlīnijas.



- a** Gaisa izvade
b Gaisa ieplūdes atvere

**PIEZĪME**

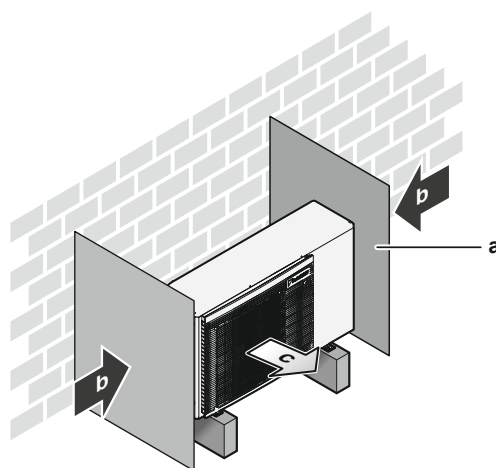
- NEKRAUJIET ierīces vienu uz otras.
- NEKARINIET ierīci pie griestiem.

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 Dominējošā vēja virziens
- c Gaisa izvade

NEUZSTĀDIET iekārtu tālāk minētajās vietās.

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

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

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

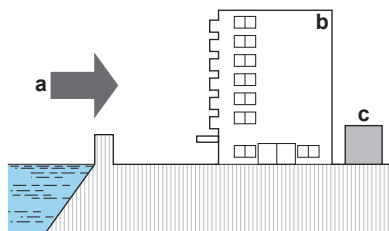
NAV ieteicams uzstādīt ierīci šādās vietās, jo tas var saīsināt iekārtas kalpošanas laiku:

- 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 liels sāls daudzums gaisā, tādējādi saīsinot bloka kalpošanas laiku.

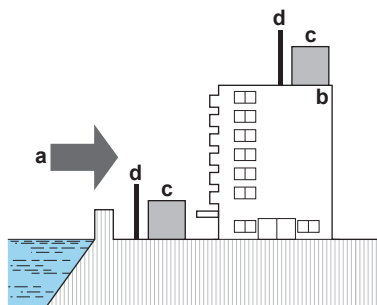
Uzstādiet ārējo bloku vietā, kur tas ir pasargāts no jūras vējiem.

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.



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

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

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

Ņemiet vērā tālāk tabulā sniegtās mērījumu vadlīnijas.

Maksimālais attālums starp āra iekārtu un ārējā rezerves sildītāja komplektu	10 m
--	------

Īpašas prasības attiecībā uz R32

Āra iekārtai ir iekšējais dzesētāja kontūrs (R32), taču jums NAV jāuzstāda nekādas dzesētāja caurules uz vietas, kā arī nav jāuzpilda dzesētājs.

Ņemiet vērā tālāk norādītās prasības un piesardzības pasākumus.



SARGIETIES!

- Dzesētāja ķēdes daļas NEDRĪKST caurdurt vai dedzināt.
- Atkausēšanas procesa paātrināšanai vai aprikojuma 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!

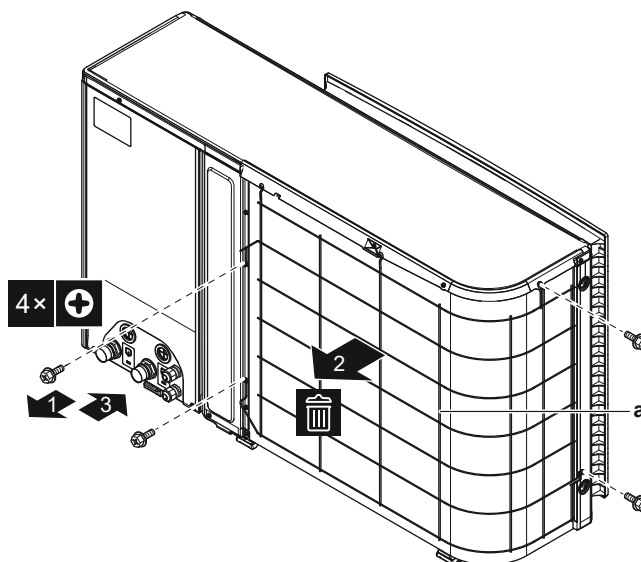
Jānodrošina, lai uzstādīšana, serviss, apkope un remonts atbilstu Daikin norādījumiem un spēkā esošajiem tiesību aktiem un šos darbus veiktu TIKAI pilnvarotas personas.

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.

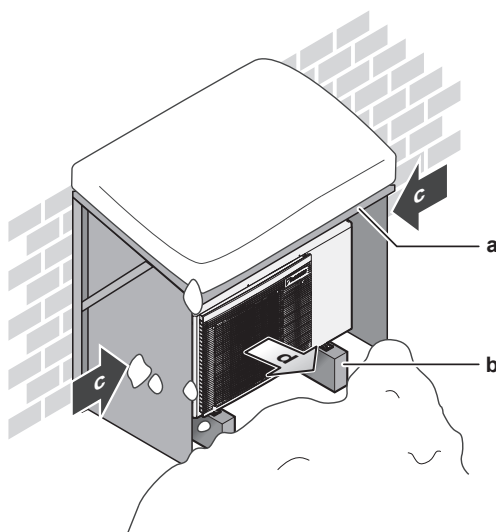
Nepilnīgs reģionu saraksts: Austrija, Čehijas Republika, Dānija, Igaunija, Somija, Vācija, Ungārija, Latvija, Lietuva, Norvēģija, Polija, Rumānija, Serbija, Slovākija, Zviedrija, ...

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



a Iesūkņēšanas restes

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



a Sniega pārsegs vai šķūnis
b Paaugstinājums

- c** Dominējošā vēja virziens
d Gaisa izvade

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: "[7.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža](#)" [► 53].

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.

7.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža

7.2.1 Āra iekārtas montāža

Kur

Pirms ūdens cauruļu pievienošanas ir nepieciešams uzstādīt āra iekārtu.

Parastā darbplūsma

Āra iekārtas montāža parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem:

- 1 Uzstādīšanas konstrukcijas nodrošināšana.
- 2 Āra iekārtas uzstādīšana.
- 3 Drenāžas nodrošināšana.
- 4 Bloka nodrošināšana pret apgāšanos.
- 5 Iekārtas aizsardzība no sniega un vēja, uzstādot sniega pārsegu un deflektora plāksni. Skatiet šeit: "[7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana](#)" [► 49].

7.2.2 Piesardzības pasākumi āra iekārtas montāžas laikā



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

- "[2 Vispārīgās drošības piesardzības pasākumi](#)" [► 9]
- "[7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana](#)" [► 49]

7.2.3 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.

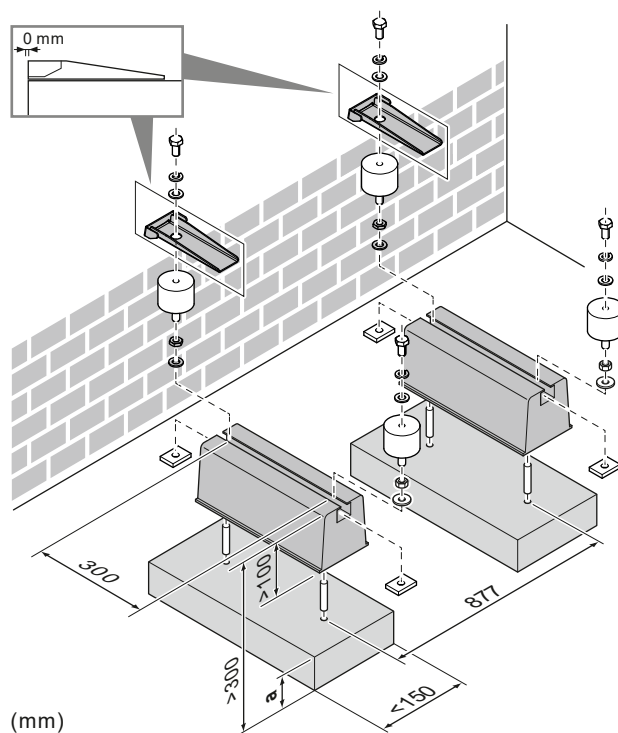
Šajā tēmā tiek parādītas dažādas uzstādīšanas konstrukcijas. Tām visām izmantojiet M8 vai M10 enkurskrūvju, uzgriežņu un paplākšņu 4 komplektus. Jebkurā gadījumā nodrošiniet, ka zem iekārtas ir vismaz 300 mm brīvas vietas. Papildus nodrošiniet, ka iekārta ir novietota vismaz 100 mm virs iespējamā maksimālā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



INFORMĀCIJA

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

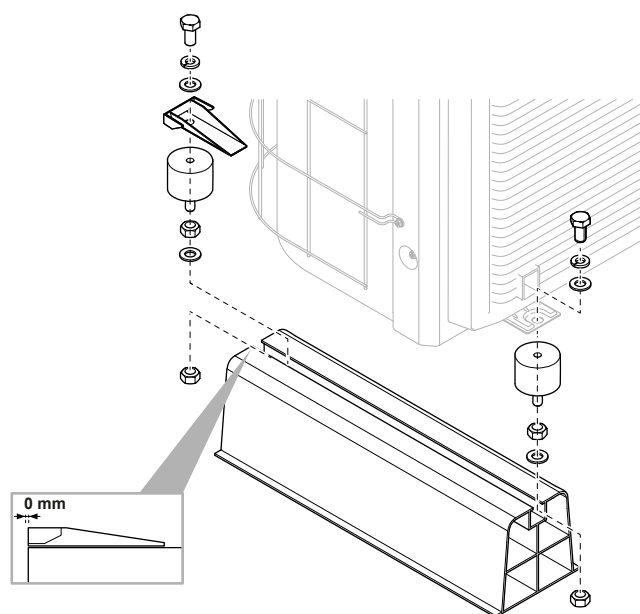
1. opcija: uz montāžas kājiņām "pielāgojamas kājiņas ar atgāzni"



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.



7.2.4 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana



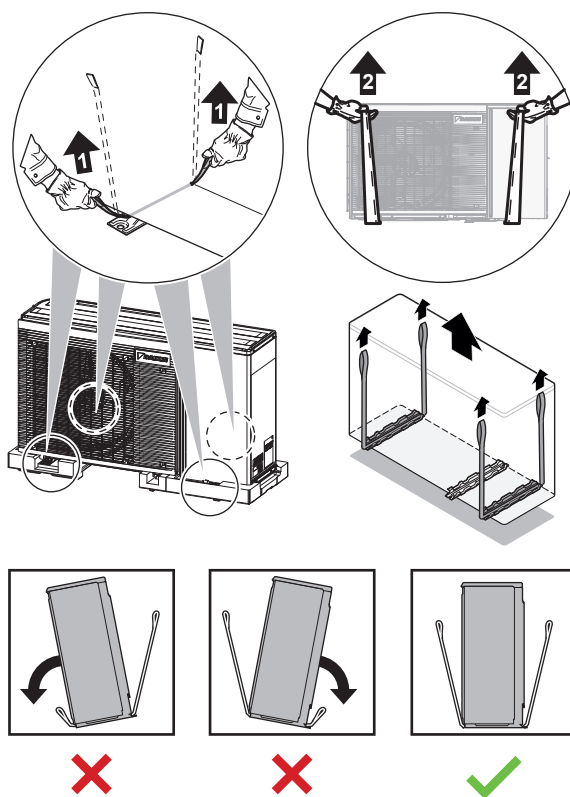
UZMANĪBU!

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

**UZMANĪBU!**

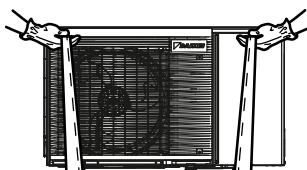
NENOŅEMĪET kartona aizsargu, pirms iekārta nav pareizi uzstādīta.

- 1 Nesiet iekārtu, izmantojot tai piestiprinātās siksnas. Lai novērstu siksnas atvienošanās no iekārtas, vienlaicīgi velciet abus siksnas galus.



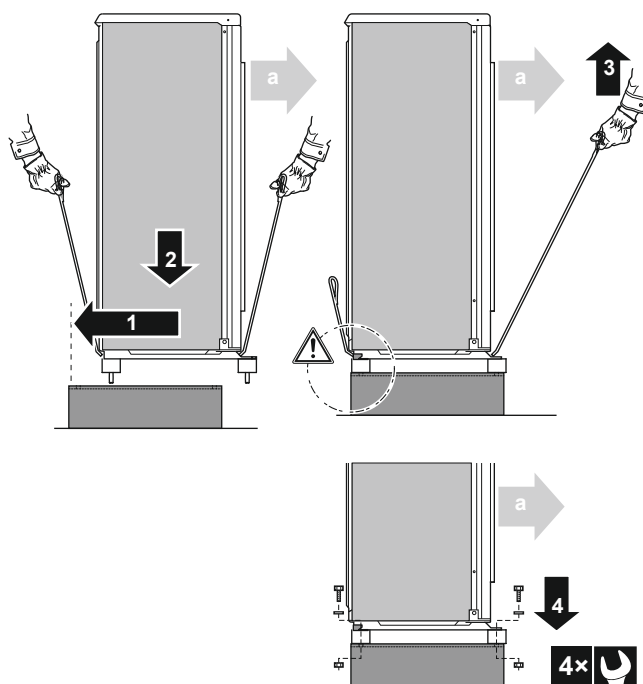
- 2 Rīkojoties ar iekārtu:

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



- 3 Uzstādiet ārpus telpām uzstādāmo iekārtu tikai šādi:

- (1) Novietojiet iekārtu vietā.
- (2) Noņemiet siksnas (izvelkot siksnas 1 galu).
- (3) Nostipriniet iekārtu.



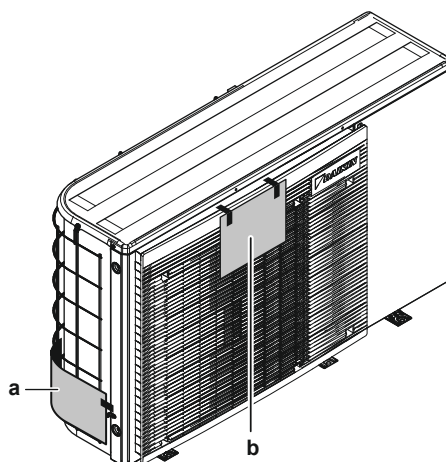
a Gaisa izvade



PIEZĪME

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

4 Noņemiet kartona aizsargu un norādījumu lapu.



a Kartona aizsargs
b Norādījumu lapa

7.2.5 Drenāžas nodrošināšana

- Pārļiecinieties, 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).

**INFORMĀCIJA**

Ja nepieciešams, varat izmantot drenāžas panna (iegādājama atsevišķi), lai novērstu drenāžas ūdens pilēšanu.

**PIEZĪME**

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

**PIEZĪME**

Ja iekārtu NEVAR uzstādīt pilnīgi līdzenu, vienmēr pārliecinieties, vai slīpums ir vērsts pret iekārtas aizmuguri. Tas ir nepieciešams, lai nodrošinātu pareizu drenāžu.

7.3 Iekārtas atvēršana un aizvēršana

7.3.1 Par iekārtu atvēršanu

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

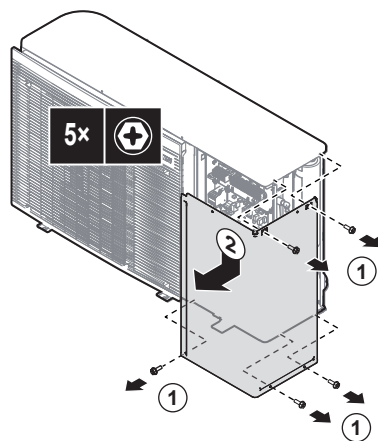
- Ja pievieno elektroinstalāciju
- Ja veic iekārtas apkalpi vai apkopi

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

NEATSTĀJIET iekārtu bez uzraudzības, ja ir noņemts apkopes pārsegs.

7.3.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana

**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS****BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**

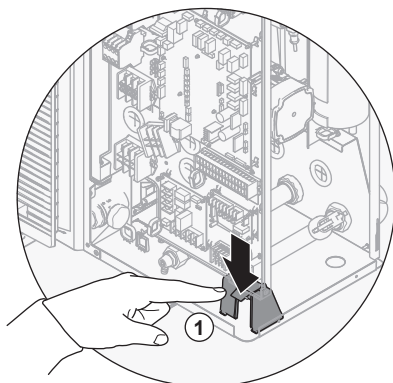


7.3.3 Lai pagrieztu slēdžu kārbu

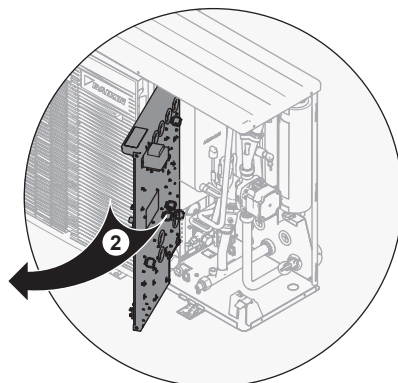
Uzstādīšanas laikā jums būs nepieciešama piekļuve āra iekārtas iekšdaļai. Lai atvieglotu piekļuvi no priekšpuses, pagrieziet iekārtas slēdžu kārbu, ievērojot tālāk sniegtos norādījumus:

Priekšnosacījums: Priekšējā plāksne ir noņemta.

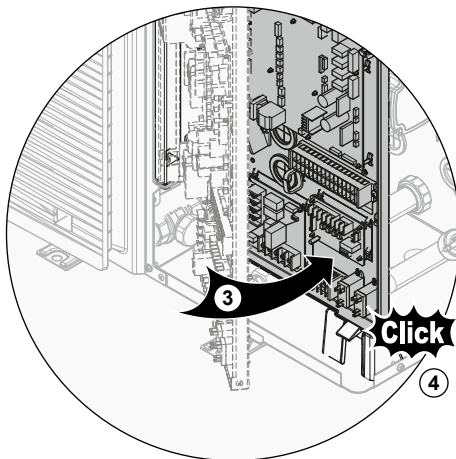
- 1 Piespiediet uz leju slēdžu kārbas turētāja skavu.



- 2 Pagrieziet slēdžu kārbu no iekārtas.



- 3 Pagrieziet slēdžu kārbu atpakaļ, līdz tā pareizi nofiksēties slēdžu kārbas turētājā.

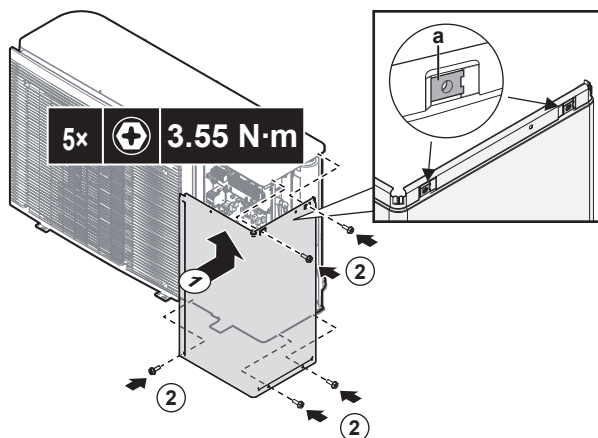


7.3.4 Āra iekārtas aizvēršana



PIEZĪME

Ātruma uzgrieznis. Pārliecinieties, ka augšējās skrūves ātruma uzgrieznis ir pareizi piestiprināts pie apkopes pārsega.



a Ātruma uzgrieznis

8 Cauruļu uzstādīšana

Šajā nodaļā

8.1	Ūdens cauruļu sagatavošana	60
8.1.1	Ūdens kontūra prasības	60
8.1.2	Izplešanās trauka sākotnējā spiediena aprēķināšanas formula	62
8.1.3	Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude	62
8.1.4	Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa	65
8.1.5	Ūdens tilpuma pārbaude: piemēri	66
8.2	Ūdens cauruļu pievienošana	66
8.2.1	Par ūdens cauruļu pievienošanu	66
8.2.2	Piesardzības pasākumi ūdens cauruļu pievienošanas laikā	66
8.2.3	Ūdens cauruļu pievienošana	67
8.2.4	Ūdens kontūra aizsardzība pret sasalšanu	68
8.2.5	Ūdens kontūra piepildīšana	71
8.2.6	Ūdens cauruļu izolēšana	72

8.1 Ūdens cauruļu sagatavošana

8.1.1 Ūdens kontūra prasības



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības sadaļā "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" [9].



PIEZĪME

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

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

- **Slēgts kontūrs.** Iekštelpu iekārtu lietojiet TIKAI ar slēgtu ūdens sistēmu. Izmantojot sistēmu ar atvērtu ūdens sistēmu, var rasties pārlietu liela korozija.
- **Cauruļu diametrs.** Ūdens cauruļu diametru izvēlieties atkarībā no nepieciešamās ūdens plūsmas un sūkņa pieejamā ārējā statiskā spiediena.

Informāciju par ārējā statiskā spiediena līknēm āra iekārtai skatiet tehniskos datus. 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).

- **Ūdens plūsma.** Iekārtas darbībai nepieciešamā minimālā ūdens plūsma ir norādīta nākamajā tabulā. Konkrētā plūsma jānodrošina pastāvīgi. Ja plūsma ir mazāka, iekārta pārstāj darboties un tiek rādīta kļūda 7H.

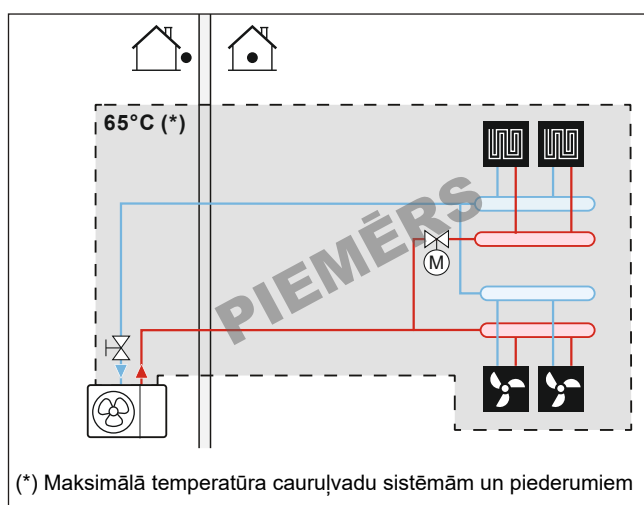
Ja darbība ir...	Tad minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums ir...
Dzesēšana	10 l/min
Apsilde	6 l/min
BUH darbība	12 l/min
Apsilde atkausēšana	12 l/min

- **Atsevišķi iegādājami komponenti — ūdens un glikols.** Vienmēr izmantojiet materiālus, kas ir saderīgi ar sistēmā izmantoto ūdeni (un, ja iespējams, glikolu) un āra iekārtā izmantotajiem materiāliem.
- **Atsevišķi iegādājami komponenti — ūdens spiediens un temperatūra.** Pārbaudiet, vai cauruļu komponenti var izturēt ūdens spiedienu un ūdens temperatūru.
- **Ūdens spiediens.** Maksimālais ūdens spiediens ir 4 bāri. Nodrošiniet adekvātus ūdens kontūra aizsargpasākumus, lai garantētu, ka NETIEK pārsniegts maksimālais spiediens.
- **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



- **Drenāža — zemākās vietas.** Visos sistēmas zemākajos punktos uzstādiet krānus, lai nodrošinātu pilnīgu ūdens kontūra drenāžu.

- **Gaisa ventiļi.** Visos sistēmas augstākajos punktos uzstādiet gaisa ventiļus, kuriem jābūt viegli pieejamiem, lai veiktu apkopi.
Āra iekārtai ir automātisks atgaisošanas vārsts.
Ārējam rezerves sildītāja komplektam (papildaprīkojums) ir automātiskais atgaisošanas vārsts.
Pārbaudiet, vai atgaisošanas vārsts NAV pārāk cieši pievilks, 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 divvirzienu vārstu un trīsvirzienu vārstu, maksimālajam vārsta pārslēgšanas laikam ir jābūt 60 sekundes.
- **Filtrs.** Apsildes ūdens kontūrā ļoti ieteicams uzstādīt papildu filtru. Īpaši, lai no bojātām apsildes caurulēm filtrētu metāliskās daļiņas, ieteicams izmantot magnētisko vai ciklona filtru, kas spēj filtrēt mazas daļiņas. Mazas daļiņas var sabojāt iekārtu, un siltumsūkņa sistēmas standarta filtrs tās NEFILTRĒ.
- **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.

8.1.2 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena aprēķināšanas formula

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

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (bāri)}$$

8.1.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude

Āra iekārtai ir 7 litru izplešanās trauks ar rūpnīcā iestatītu 1 bāra 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

Pārbaudiet, vai kopējais ūdens tilpums sistēmā ir lielāks par minimālo ūdens tilpumu, NESKAITOT āra iekārtas iekšējo ūdens tilpumu:

Ja...	Tad minimālais ūdens tilpums ir...
Dzesēšanas darbība	15 l
Apsildes/atkausēšanas darbība un ārējā rezerves sildītāja komplekts ir	

Ja...		Tad minimālais ūdens tilpums ir...
	Pieslēgts	15 l
	NAV pieslēgts un...	
	Atpakaļgaitas plūsmas temperatūra ir >15°C	20 l
	Atpakaļgaitas plūsmas temperatūra ir ≤15°C	50 l

**INFORMĀCIJA**

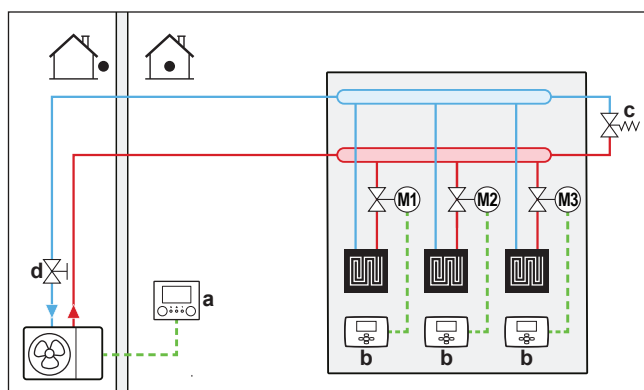
Kritiskiem procesiem un telpām ar lielu karstuma slodzi, iespējams, būs nepieciešams vairāk ūdens.

**PIEZĪME**

Nekādā gadījumā neizmantojiet par ūdens minimālo tilpumu mazāku ūdens daudzumu. Neievērojot šo norādījumu, iekārtai var rasties darbības traucējumi.

**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 vai pārspiediena apiešanas vārsts ir uzstādīts telpas apsildes/dzesēšanas kontūra priekšā.

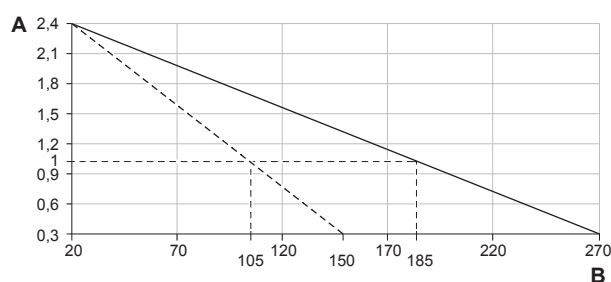


- a** Lietotāja interfeiss (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)
- b** Atsevišķs telpas termostats (papildaprīkojums)
- c** Diferenciālspiediena apiešanas vārsts (ārējais piederums)
- d** Noslēgvārsts (piegādāts kā piederums)
- M1...3** Atsevišķs motorizētais vārsts katras cilpas kontrolei (ārējais piederums)

Maksimālais ūdens tilpums**PIEZĪME**

Maksimālais ūdens tilpums ir atkarīgs no tā, vai ūdens kontūrā ir pievienots glikols. Papildinformāciju par glikola daudzumu skatiet šeit: "[8.2.4 Ūdens kontūra aizsardzība pret sasaldšanu](#)" [▶ 68].

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



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

— Ūdens
 - - - Ūdens un glikols

Piemērs. Maksimālais ūdens daudzums un izplešanās trauka sākotnējais spiediens

Uzstādītās sistēmas augstumu starpība ^(a)	Ūdens tilpums	
	≤185/105 l ^(b)	>185/105 l ^(b)
≤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.	Āra iekārtas izplešanās trauks ir pārāk mazs uzstādītajai sistēmai. Šādā gadījumā ir ieteicams ārpus iekārtas uzstādīt papildu izplešanās trauku.

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

^(b) Ja sistēma ir uzpildīta tikai ar ūdeni, tad maksimālais ūdens daudzums ir 185 l. Ja sistēma ir uzpildīta ar ūdeni un glikolu, tad maksimālais ūdens daudzums ir 105 l.

Minimālais plūsmas ātrums

Pārbaudiet, vai minimālais plūsmas ātrums (nepieciešams atkausēšanas/rezerves sildītāja darbības laikā (ja attiecināms)) tiek garantēts sistēmā visos apstākļos.

Ja darbība ir...	Tad minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums ir...
Dzesēšana	10 l/min
Apsilde	6 l/min
BUH darbība	12 l/min
Apsilde atkausēšana	12 l/min

**PIEZĪME**

Ja ūdens kontūram ir pievienots glikols un ūdens kontūra temperatūra ir zema, lietotāja interfeisā NETIEK rādīts plūsmas ātrums. Šādā gadījumā minimālo plūsmas ātrumu var pārbaudīt, veicot sūkņa pārbaudi.

**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 ekspluatācijā"](#) [► 193].

8.1.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa

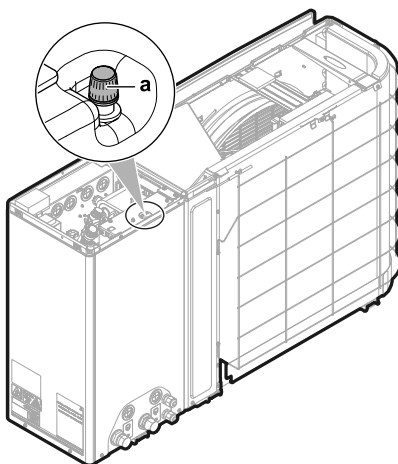
**PIEZĪME**

Izplešanās trauka sākotnējo spiedienu drīkst pielāgot TIKAI pieredzējis uzstādītājs.

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

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

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



a Šredera vārsts

8.1.5 Ūdens tilpuma pārbaude: piemēri

1. piemērs

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

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

Darbības:

- Tā kā kopējais ūdens tilpums (250 l) ir vairāk par noklusējuma ūdens tilpumu (185 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 270 l. (Skatiet diagrammu sadaļā "[Maksimālais ūdens tilpums](#)" [► 63]).
- Tā kā 250 l ir mazāk par 270 l, izplešanās trauks ir piemērots sistēmai.

8.2 Ūdens cauruļu pievienošana

8.2.1 Par ūdens cauruļu pievienošanu

Pirms ūdens cauruļu pievienošanas veicamie darbi

Parastā darbplūsma

Ūdens cauruļu pievienošana parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem:

- 1 Āra iekārtas ūdens cauruļu pievienošana.
- 2 Ārējā rezerves sildītāja komplekta ūdens cauruļu pievienošana (ja pieejams).
- 3 Ūdens kontūra aizsardzība pret sasaldēšanu (glikola pievienošana vai pretaizsalšanas aizsargvārstu uzstādīšana).
- 4 Ūdens kontūra piepildīšana.
- 5 Ūdens cauruļu izolēšana.



INFORMĀCIJA

Norādījumus par ārējā rezerves sildītāja komplektu skatiet:

- Rezerves sildītāja komplekta uzstādīšanas rokasgrāmatu
- "[Rezerves sildītāja komplekta pievienošana](#)" [► 84] (šajā tēmā norādītā informācija daļēji aizstāj informāciju, kas ir sniegta rezerves sildītāja uzstādīšanas rokasgrāmatā)

8.2.2 Piesardzības pasākumi ūdens cauruļu pievienošanas laikā



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

- "[2 Vispārīgās drošības piesardzības pasākumi](#)" [► 9]
- "[8.1 Ūdens cauruļu sagatavošana](#)" [► 60]

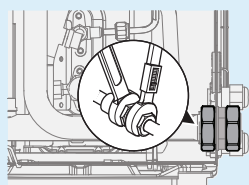
8.2.3 Ūdens cauruļu pievienošana

**PIEZĪME**

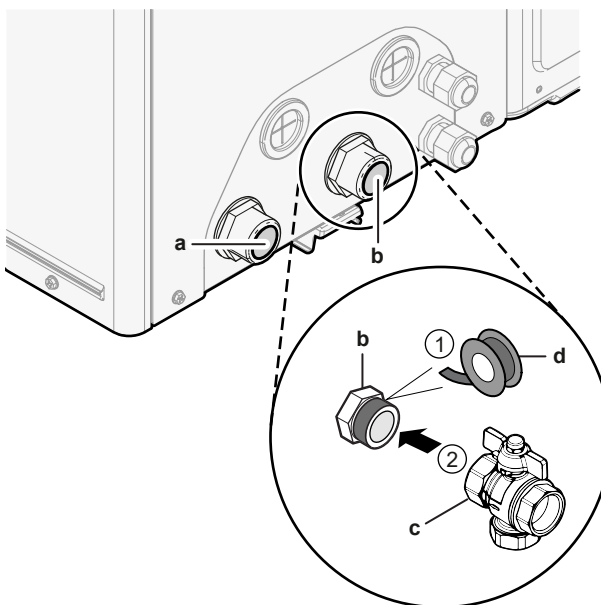
NELIETOJIET pārmērīgu spēku laikā, kad pieslēdzat vietējās caurules, un gādāiet, lai caurules būtu pareizi izlīdzinātas. Cauruļu deformēšanās var izraisīt iekārtas darbības traucējumus.

**PIEZĪME**

Objekta cauruļu pieslēgšanas laikā ar uzgriežņatslēgu noturiet vietā uzgriezni iekārtas iekšienē, lai nodrošinātu papildu sviru.



- 1 Pievienojiet noslēgvārstu (ar iebūvētu filtru) āra iekārtas ūdens ievadei, izmantojot vītņu hermētiķi.



- a Ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, vīrišķais, 1")
- b Ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, vīrišķais, 1")
- c Noslēgvārsts ar iebūvētu filtru (komplektā ietvertais piederums) (2x skrūvsavienojums, sievišķais, 1")
- d Vītņu hermētiķis

- 2 Pievienojiet noslēgvārstam ēkas cauruli.
- 3 Pievienojiet ēkas cauruli āra iekārtas ūdens izvadam.

**PIEZĪME**

Par noslēgšanas vārstu ar iebūvētu filtru (piegādāts kā piederums):

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

**PIEZĪME**

Apkopes nolūkos ir ieteicams uzstādīt arī noslēgvārstu un drenāžas vietu ūdens IZVADES savienojumā. Šis noslēgvārsts un drenāžas vieta ir iegādājami atsevišķi.

**PIEZĪME**

Visos vietējos augstākajos punktos uzstādiet atgaisošanas vārstus.

8.2.4 Ūdens kontūra aizsardzība pret sasalšanu

Par aizsardzību pret aizsalšanu

Sals var radīt sistēmas bojājumus. Lai novērstu hidraulikas komponentu sasalšanu, programmatūra ir aprīkota ar īpašu pretaizsalšanas funkciju, kas zemas temperatūras gadījumā aktivizē sūkni:

- Ūdens cauruļu aizsalšanas novēršana (skatiet "[Ūdens cauruļu aizsalšanas novēršana](#)" [▶ 170]),
- Drenāžas novēršana. Attiecināms tikai tad, ja **Bivalents** ir iespējots ([C-02]=1). Šī funkcija novērš pretaizsalšanas aizsargvārstu atvēršanos ūdens caurulēs, kas ved uz āra iekārtu, kad papildu apkures katls darbojas negatīvā āra temperatūrā.

Tomēr strāvas padeves pārtraukuma gadījumā šīs funkcijas negarantē aizsardzību.

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

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

**PIEZĪME**

Ja ūdenim pievienojat glikolu, **NEUZSTĀDIET** pretsasalšanas aizsargvārstus. **Iespējamās sekas:** no pretsasalšanas aizsargvārstiem var izplūst glikols.

**PIEZĪME**

Ja ūdenim pievienojat glikolu, jums ir jāuzstāda arī plūsmas slēdzis (EKFLSW2).

Aizsardzība pret sasalšanu, izmantojot glikolu**Par aizsardzību pret aizsalšanu, izmantojot glikolu**

Pievienojot glikolu, tiks pazemināts ūdens sasalšanas punkts.

**SARGIETIES!**

Etilēnglikols ir toksisks.

**SARGIETIES!**

Glikola klātbūtnes dēļ pastāv sistēmas korozijas risks. Brīvs glikols skābekļa klātbūtnē kļūs skābs. Šo procesu paātrina vara esamība un augsta temperatūra. Skābais brīvais glikols uzbrūk metāla virsmām un veido kontaktkorozijas šūnas, kas nopietni bojā sistēmu. Tādēļ ir svarīgi ievērot, lai:

- kvalificēts ūdens speciālists pareizi veiktu ūdens apstrādi;
- glikola oksidēšanās rezultātā radušās skābes neitralizēšanai izvēlētos glikolu ar korozijas inhibitoriem;
- netiktu izmantots neviens automobiļu glikols, jo tā korozijas inhibitoriem ir ierobežots kalpošanas laiks un tie satur silikātus, kas var piesārņot un aizsprostot sistēmu;
- glikola sistēmās NETIKTU izmantotas cinkotas caurules, jo tās var izraisīt noteiktu glikola korozijas inhibitoru konkrētu komponentu nogulsnešanos.

**PIEZĪME**

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

Glikola veidi

Atļauts izmantot turpmāk norādītos glikola veidus:

- **Etilēnglikols;**
- **Propilēnglikols,** ietverot nepieciešamos inhibitorus, atbilstoši standartam EN1717 ir klasificējams kā III kategorijas viela.

Nepieciešamā glikola koncentrācija

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

Pievienojiet glikolu atbilstoši tabulā sniegtajiem norādījumiem.

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

**INFORMĀCIJA**

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

**PIEZĪME**

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

Glikols un maksimālais atļautais ūdens daudzums

Ja ūdens kontūram tiek pievienots glikols, samazinās maksimālais sistēmai atļautais ūdens tilpums. Papildinformāciju skatiet "[Maksimālais ūdens tilpums](#)" [► 63].

Glikola iestatījums

**PIEZĪME**

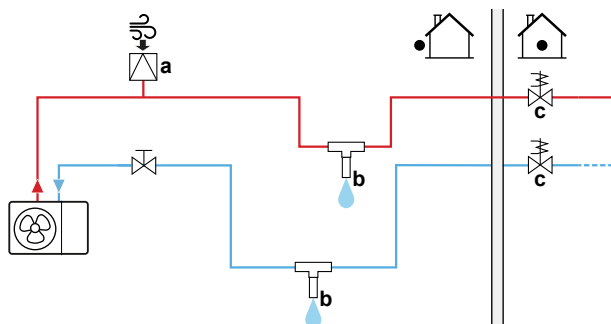
Ja sistēmā ir iepildīts glikols, iestatījumam [E-OD] jāiestata vērtība 1. Ja glikola iestatījums NAV pareizi iestatīts, caurulēs esošais šķidrums var sasalt.

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

Uztādītāja pienākums ir aizsargāt objekta cauruļvadus pret aizsalšanu. Ja ūdenim nav pievienots glikols, var izmantot pretsasalšanas aizsargvārstus visos objekta cauruļvadu zemākajos punktos, kas izvada ūdeni no sistēmas, lai tas nesasalst.

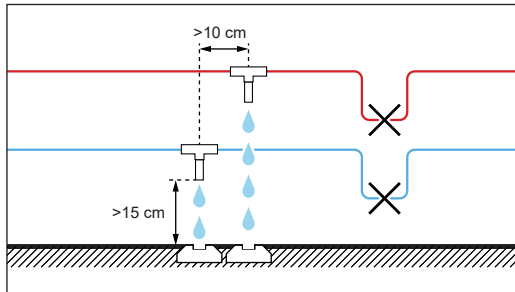
Pretsasalšanas aizsargvārstu uzstādīšana

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



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

Daļa	Apraksts
	Automātiskais gaisa ievads (gaisa padevei) ir jāuzstāda visaugstākajā vietā. Piemēram, automātiskā atgaisošana.

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



PIEZĪME

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

8.2.5 Ūdens kontūra piepildīšana

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

**PIEZĪME**

Iekārtai ir automātiskais atgaisošanas vārsts. Pārbaudiet, ka tas ir atvērts. Visiem automātiskajiem atgaisošanas vārstiem sistēmā (iekārtā un vietējās caurulēs – ja tādas ir) pēc nodošanas ekspluatācijā jāpaliek atvērtiem.



8.2.6 Ūdens cauruļu izolēšana

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

Āra ūdens cauruļu izolācija**PIEZĪME**

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

Caurulēm, kas tiek uzstādītas brīvā gaisa telpā, ieteicams nodrošināt tālāk tabulā norādīto minimālo izolācijas biezumu (pie $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$).

Caurules garums (m)	Minimālais izolācijas biezums (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

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

Rīks Hydronic Piping Calculation ir daļa no apsildes risinājumu navigators Heating Solutions Navigator, kas ir pieejams tīmekļa vietnē <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Ja nevarat piekļūt Heating Solutions Navigator, sazinieties ar izplatītāju.

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

9 Elektroinstalācija

Šajā nodaļā

9.1	Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu	73
9.1.1	Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā	73
9.1.2	Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu	74
9.1.3	Par elektrisko saderību	75
9.1.4	Par vēlamā kWh nomināla barošanas bloku	75
9.1.5	Pārskats par elektriskajiem savienojumiem, izņemot ārējos izpildmehānismus	76
9.2	Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija	78
9.3	Savienojumi ar āra iekārtu	78
9.3.1	Elektroinstalācijas vadu pievienošana āra iekārtai	80
9.3.2	Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana	81
9.3.3	Ārējā rezerves sildītāja komplekts	84
9.3.4	Lietotāja saskarnes pievienošana	90
9.3.5	Noslēgšanas vārsta pievienošana	94
9.3.6	Elektrības skaitītāju pievienošana	95
9.3.7	Signāla izvada pievienošana	96
9.3.8	Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana	97
9.3.9	Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana	98
9.3.10	Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana	98
9.3.11	Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts)	99
9.3.12	Smart Grid pieslēgšana	100
9.3.13	Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)	103

9.1 Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu

Pirms elektroinstalācijas pievienošanas

Pārliecinieties, vai ir pievienotas ūdens caurules.

Parastā darbplūsma

Elektroinstalācijas pievienošana parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem.

- "9.3 Savienojumi ar āra iekārtu" [► 78]

9.1.1 Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

Kā strāvas padeves kabeļus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabeļus.



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības sadaļā "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" [► 9].

**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 elektriskās strāvas triecienu.
- Uzstādiet nepieciešamos drošinātājus vai jaudas slēdžus.
- Elektroinstalāciju nostipriniet ar kabelu savilcējiem, lai kabeli NENONĀKTU saskarē ar asām malām vai caurulēm, it īpaši augstspiediena pusē.
- NELIETOJIET satītus vadus, pagarinātājus un savienojumus ar zvaigznes sistēmu. Tie var izraisīt pārkaršanu, elektriskās strāvas triecienu vai aizdegšanos.
- NEUZSTĀDIET fāzu kustības kondensatoru, jo šī iekārta ir aprīkota ar pārveidotāju. Fāzu kustības kondensators var samazināt veiktspēju un radīt negadījumus.

**UZMANĪBU!**

NESPIEDIET kabeli iekārtā un neievietojiet tajā lieko kabeļa gabalu.

**PIEZĪME**

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

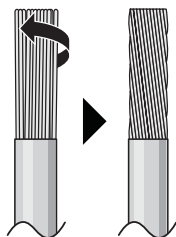
9.1.2 Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu

**PIEZĪME**

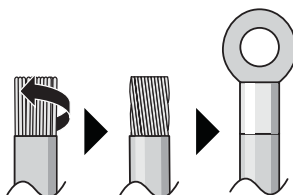
Mēs iesakām izmantot vienkārtus (vienas dzīslas) vadus. Ja izmantojat no vairākām dzīslām savītus vadus, tad nedaudz savijiet vadu, lai nostiprinātu vada galu ievietošanai spailē vai apaļā apspaides tipa spailē.

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

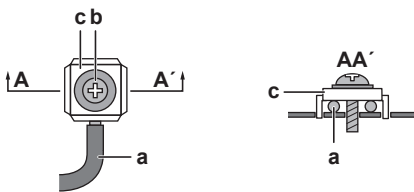
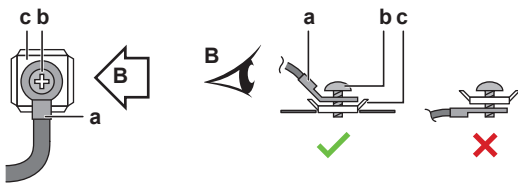
- 1 Noņemiet izolāciju (20 mm) no vadiem.
- 2 Nedaudz savērpjiet vada galu, lai izveidotu "stingram līdzīgu" savienojumu.

**2. metode: Aplveida cilpas formas spaiļes izmantošana**

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



Izmantojiet tālāk norādītās metodes, lai uzstādītu vadus:

Vada veids	Uzstādīšanas paņēmieni
Viendzīslas vads Vai Dzīslotais vads, kas savērpts "stingram līdzīgā" savienojumā	 a Savīts vads (viendzīslas vads vai savērpts dzīslotais vads) b Skrūve c Plakanā paplāksne
Dzīslotais vads ar apļveida cilpas formas spaili	 a Spaiļe b Skrūve c Plakanā paplāksne ✓ Atļauts ✗ NAV atļauts

Pievilkšanas spēks

Vienums	Pievilkšanas griezes moments (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X7M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

9.1.3 Par elektrisko saderību

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).

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.

Āra iekārtas ūdens modulis ir paredzēts ievades signāla saņemšanai, kas iekārtu pārslēgtu piespiedu izslēgšanas režīmā. Šajā brīdī āra iekārtas kompresors nedarbosies.

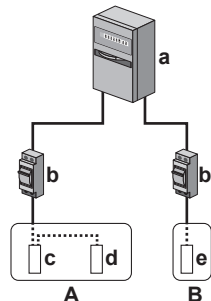
Vadojums uz ierīci atšķiras atkarībā no tā, vai strāvas padeve ir/NAV pārtraukta.

9.1.5 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem, izņemot ārējos izpildmehānismus

Šajā tēmā tiek aprakstīti šādas strāvas padeves sistēmas:

- Normāla kWh nomināla strāvas padeve
- Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve BEZ atsevišķas normāla kWh nomināla strāvas padeves
- Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve AR atsevišķu normāla kWh nomināla strāvas padevi

Normāla kWh nomināla strāvas padeve

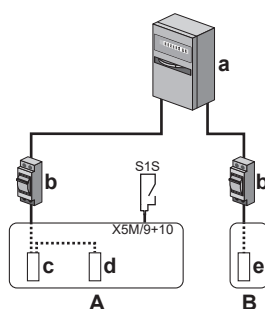


- A Āra iekārta
 B Ārējā rezerves sildītāja komplekts
 a Elektroskapis: **normālā kWh nomināla strāvas padeve**
 b Pārslodzes drošinātājs
 c Kompresora modulis
 d Ūdens modulis
 e Rezerves sildītājs

Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve BEZ atsevišķas normāla kWh nomināla strāvas padeves

Vēlamā kWh nomināla barošanas bloka darbības laikā strāvas padeve NETIEK pārtraukta. Vadības ierīce izslēdz āra iekārtas kompresora moduli.

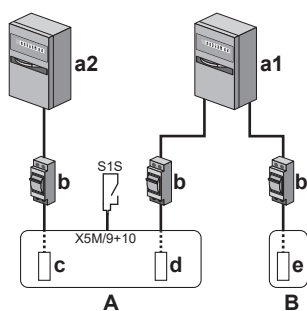
Piezīme: elektroenerģijas uzņēmumam vienmēr jāsniedz atļauja āra iekārtas ūdens moduļa strāvas patēriņam.



- A Āra iekārta
- B Ārējā rezerves sildītāja komplekts
- a Elektroskapis: **vēlamā kWh nomināla strāvas padeve**
- b Pārslodzes drošinātājs
- c Kompresora modulis
- d Ūdens modulis
- e Rezerves sildītājs
- S1S Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti

Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve AR atsevišķu normāla kWh nomināla strāvas padevi

Vēlamā kWh nomināla strāvas padeves laikā elektroenerģijas uzņēmums pārtrauc strāvas padevi nekavējoties vai pēc noteikta laika. Šajā gadījumā āra iekārtas ūdens moduļa darbināšanai jāizmanto atsevišķa normāla kWh nomināla strāvas padeve.



- A Āra iekārta
- B Ārējā rezerves sildītāja komplekts
- a1 Elektroskapis: **normālā kWh nomināla strāvas padeve**
- a2 Elektroskapis: **vēlamā kWh nomināla strāvas padeve**
- b Pārslodzes drošinātājs
- c Kompresora modulis
- d Ūdens modulis
- e Rezerves sildītājs
- S1S Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti

9.2 Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija

Komponente		V3		
		4	6	8
Energoapgād es kabelis	MCA ^(a)	19,9 A		24 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, taču ne mazāks par 2,5 mm ²		
Ieteicamais atsevišķi iegādājama drošinātājs		20 A		25 A
Zemējuma noplūdstrāvas aizsargslēdzis/paliekkošās strāvas ierīce		30 mA – OBLIGĀTI jāatbilst valsts noteiktajiem elektroinstalācijas noteikumiem		

^(a) MCA=kontūra minimālais strāvas stiprums. Norādītās vērtības ir maksimālās.

9.3 Savienojumi ar āra iekārtu

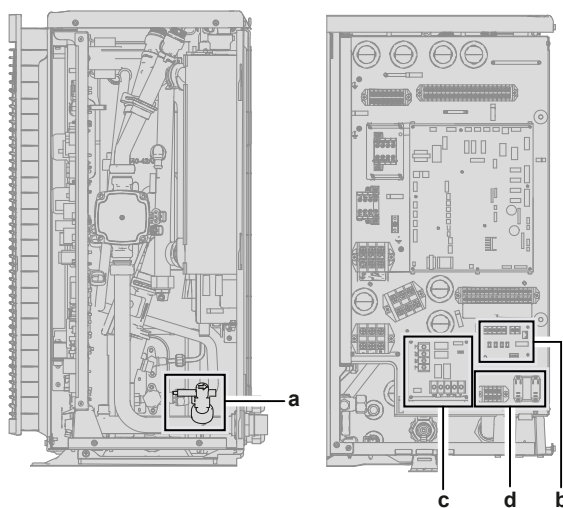
Vienums	Apraksts
Strāvas padeve (galvenā)	Skatiet šeit: "9.3.2 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana" [► 81].
Lietotāja interfeiss	Skatiet šeit: "9.3.4 Lietotāja saskarnes pievienošana" [► 90].
Noslēgvārsts	Skatiet šeit: "9.3.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana" [► 94].
Elektrības skaitītāji	Skatiet šeit: "9.3.6 Elektrības skaitītāju pievienošana" [► 95].
Signāla izvade	Skatiet šeit: "9.3.7 Signāla izvada pievienošana" [► 96].
Telpas dzesēšanas/ sildīšanas darbības vadība	Skatiet šeit: "9.3.8 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana" [► 97].
Pārslēgšanās uz ārējā siltuma avota vadību	Skatiet šeit: "9.3.9 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana" [► 98].
Strāvas patēriņa digitālā ievade	Skatiet šeit: "9.3.10 Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana" [► 98].
Drošības termostats	Skatiet šeit: "9.3.11 Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts)" [► 99].
Smart Grid	Skatiet šeit: "9.3.12 Smart Grid pieslēgšana" [► 100].

Vienums	Apraksts
Rezerves sildītāja komplekts + Apiešanas vārsta komplekts	Skat. "9.3.3 Ārējā rezerves sildītāja komplekts" [▶ 84]
Telpas termostats (vadu vai bezvadu)	 Bezvadu telpas termostata gadījumā skatiet: ▪ Uztādīšanas rokasgrāmata bezvadu telpas termostatam ▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam Vadu telpas termostata gadījumā skatiet: ▪ Uztādīšanas rokasgrāmata vadu telpas termostatam ▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
	 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
Attālais āra sensors	 Skatiet šeit: ▪ Attālā āra sensora uzstādīšanas rokasgrāmata ▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
	 Vadi: 2x0,75 mm ²
	 [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 mm ²
	 [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 kasetne		Skatiet šeit: - WLAN kasetnes uzstādīšanas rokasgrāmata - Uzstādītāja rokasgrāmata
		—
		[D] Bezvadu vārteja
Plūsmas slēdzis		Skatiet plūsmas slēdža uzstādīšanas rokasgrāmatu
		Vadi: $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$
		—

Papildu komponentu izvietošana

Tālāk sniegtajā ilustrācijā ir parādīts papildu komponentu izvietošums, kas jums ir jāuzstāda ārā iekārtai, ja izmantojat noteiktus papildaprīkojuma komplektus.

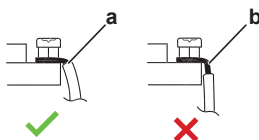


- a Plūsmas slēdzis (EKFLSW2)
- b Pieprasījuma PCB (A8P: EKR1AHTA)
- c Ciparu ievadizvades PCB (A4P: EKR1HBAA)
- d Smart Grid releja komplekts (EKRELSG)

9.3.1 Elektroinstalācijas vadu pievienošana ārā iekārtai

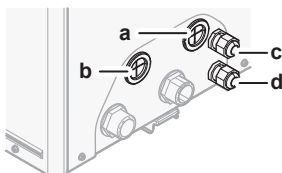
- 1 Atveriet apkopes pārsegu. Skatiet šeit: "7.3.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana" [► 57]. Ja nepieciešams, pagrieziet slēdžu kārbu. Skatiet šeit: "7.3.3 Lai pagrieztu slēdžu kārbu" [► 58].

2 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

3 Ievietojiet kabelus ierīces aizmugurē un izvadiet tos caur iekārtu pie attiecīgajiem spaiļu blokiem.



- a Augstsprieguma papildaprīkojumi
- b Zemsprieguma papildaprīkojumi
- c Rezerves sildītāja strāvas padeve (ja iekārta ir ar iebūvētu rezerves sildītāju)
Vadojums rezerves sildītāja komplektam (ja ir ārējā rezerves sildītāja komplekts)
- d Iekārtas strāvas padeve

4 Pievienojiet vadus attiecīgajām spailēm un nostipriniet kabelus, izmantojot kabelu savilcējus.

9.3.2 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana

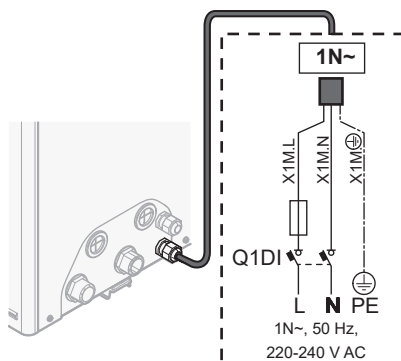
Šajā tēmā tiek aprakstīti 2 iespējamie veidi, kā pieslēgt tīkla strāvas padevi:

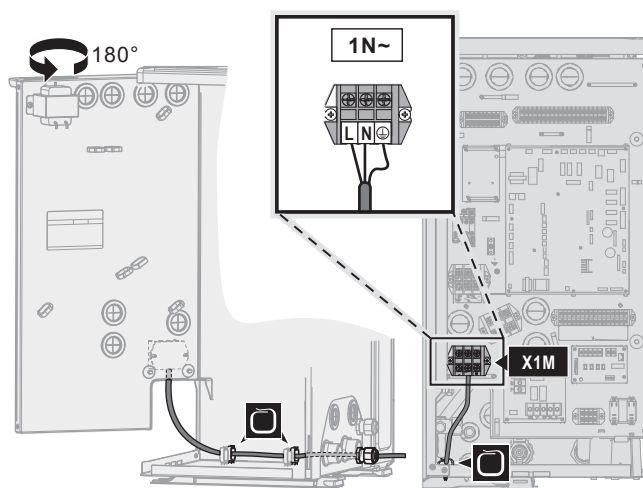
- Normālā kWh nomināla barošanas bloka gadījumā
- Vēlamā kWh nomināla barošanas bloka gadījumā

Normālā kWh nomināla barošanas bloka gadījumā

	Normāla kWh nomināla strāvas padeve	Vadi: 1N+GND Maksimālā strāvas plūsma: skatiet iekārtas tehnisko datu plāksnīti.
	—	

1 Savienojiet šādā veidā:



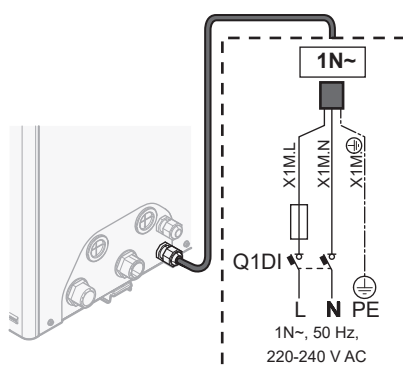


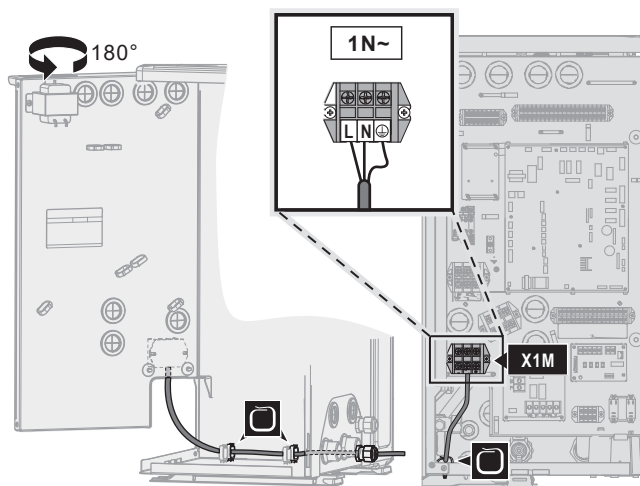
2 Kabeļus ar kabeļu savilcējiem piestipriniet pie kabeļu savilcēju uzkarēm.

Vēlamā kWh nomināla barošanas bloka gadījumā

	Vēlamā kWh nomināla barošanas bloks	Vadi: 1N+GND Maksimālā strāvas plūsma: skatiet iekārtas tehnisko datu plāksnīti.
	Atsevišķa normāla kWh nomināla strāvas padeve	Vadi: 1N Maksimālā strāvas plūsma: 6,3 A
	Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti	Vadi: 2x(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	

1 Pieslēdziet vēlamā kWh nomināla strāvas padevi.





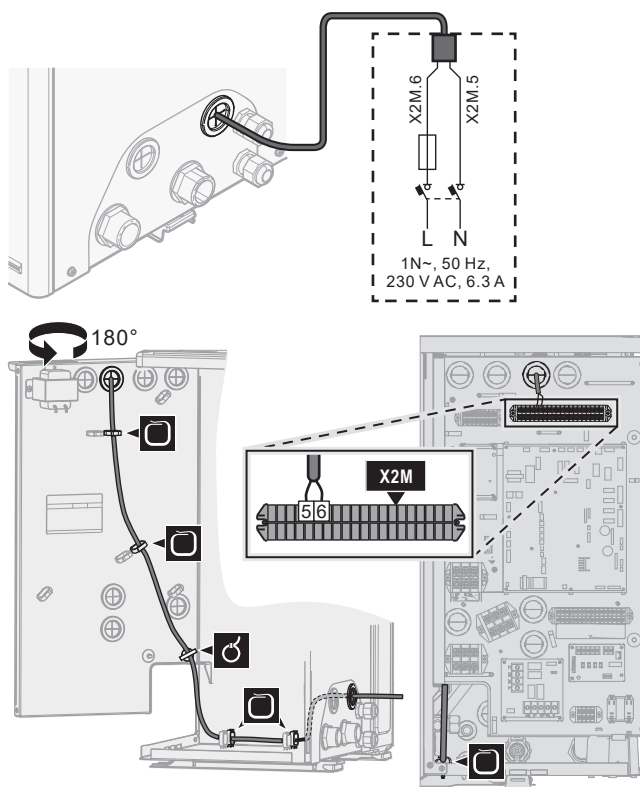
2 Ja nepieciešams, pieslēdziet atsevišķu normāla kWh nomināla strāvas padevi.



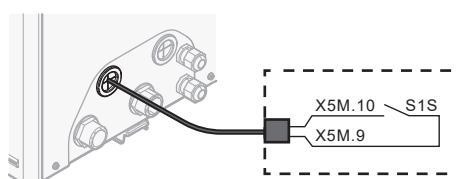
INFORMĀCIJA

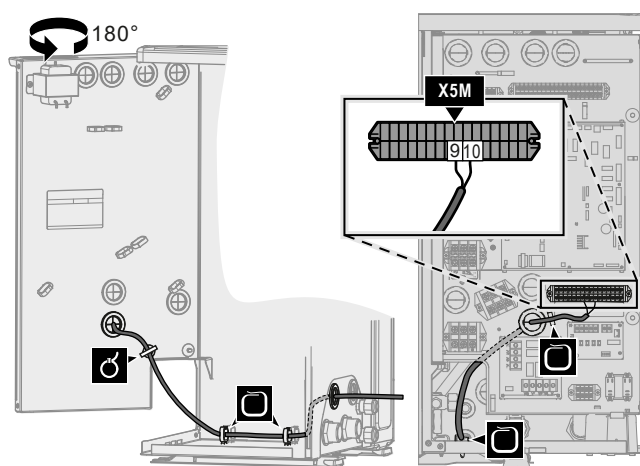
Dažiem vēlamā kWh nomināla strāvas padeves veidiem ir nepieciešama atsevišķa normāla kWh nomināla strāvas padeve uz āra iekārtu. Tas ir nepieciešams tālāk norādītajos gadījumos:

- ja vēlamā kWh nomināla strāvas padeve ir pārtraukta, kad aktīva VAI
- ja āra iekārtas ūdens modulis nav atļauts strāvas patēriņš ar vēlamā kWh nomināla strāvas padevi, kad tas ir aktīvs.

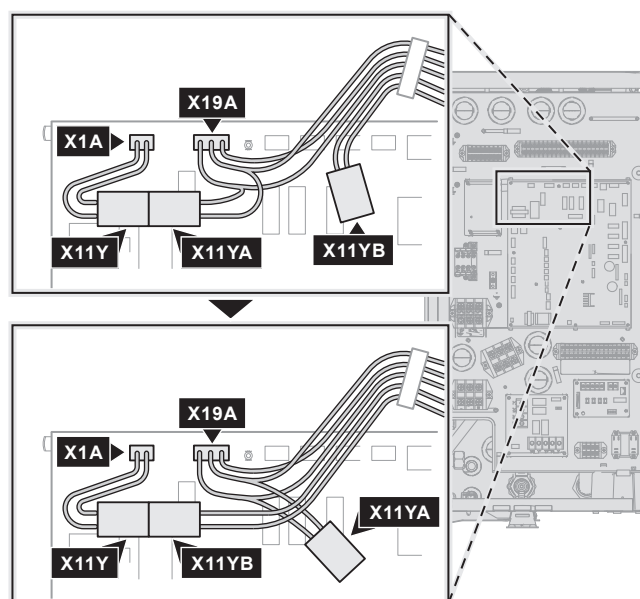


3 Pievienojiet vēlamās strāvas padeves kontaktu.





- 4 Atsevišķas normāla kWh nomināla strāvas padeves gadījuma atvienojiet X11Y no X11YA un pievienojiet X11Y pie X11YB.



- 5 Kabeļus ar kabeļu savilcējiem piestipriniet pie kabeļu savilcēju uzkarēm.

9.3.3 Ārējā rezerves sildītāja komplekts

Reversīvajiem modeļiem varat uzstādīt ārējā rezerves sildītāja komplektu (EKLBUHCB6W1).

Ja tā darīsiet, noteiktos apstākļus jums būs jāuzstāda arī apiešanas vārsta komplekts (EKMBHBP1).

Skatiet šeit:

- ["Rezerves sildītāja komplekta pievienošana"](#) [► 84]
- ["Apiešanas vārsta komplekta nepieciešamība"](#) [► 88]
- ["Apiešanas vārsta komplekta pievienošana"](#) [► 89]

Rezerves sildītāja komplekta pievienošana

Ārējā rezerves sildītāja komplekta uzstādīšana ir aprakstīta komplekta uzstādīšanas rokasgrāmatā. Taču dažas tās daļas aizstāj šeit aprakstītā informācija. Tas attiecas uz tālāk norādīto:

- Rezerves sildītāja komplekta strāvas padeves pievienošana
- Rezerves sildītāja komplekta pievienošana pie āra iekārtas

	Vadi: skatiet rezerves sildītāja komplekta uzstādīšanas rokasgrāmatu
	[9.3] Rezerves sildītājs

Rezerves sildītāja komplekta strāvas padeves pievienošana



UZMANĪBU!

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



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.

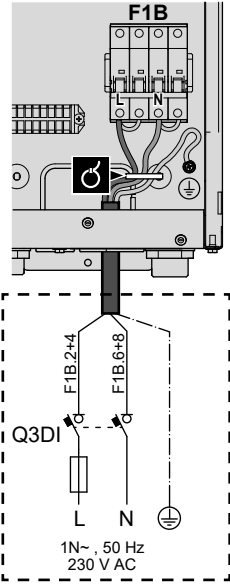
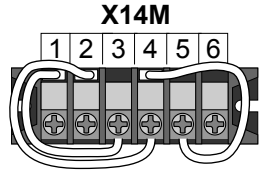
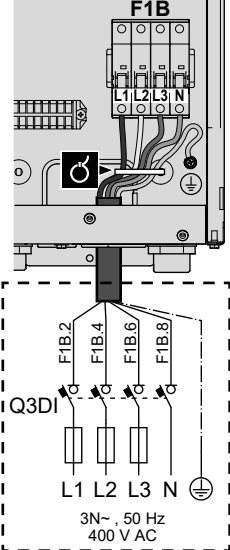
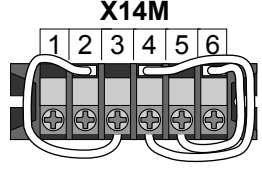
Atkarībā no konfigurācijas (vadi pie X14M, un iestatījumi sadaļā [9.3] **Rezerves sildītājs**) rezerves sildītāja kapacitāte var atšķirties. Pārliecinieties, vai strāvas padeve atbilst rezerves sildītāja kapacitātei, kā norādīts tabulā tālāk.

Rezerves sildītāja veids	Rezerves sildītāja kapacitāte	Strāvas padeve	Maksimālā strāvas plūsma	$Z_{max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) 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).

^(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).

- 1 Pievienojiet rezerves sildītāja strāvas padeves avotu. 4 polu drošinātājs tiek izmantots F1B.
- 2 Ja nepieciešams, pārveidojiet spaiļes X14M savienojumu.

Kapacitāte – Strāvas padeve	F1B	X14M
3 kW 1N~ 230 V 6 kW 1N~ 230 V		
6 kW 3N~ 400 V 9 kW 3N~ 400 V		

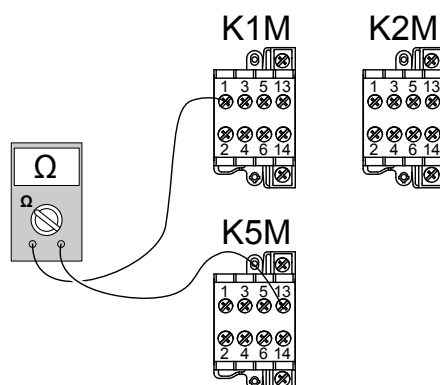
3 Kabeli ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm.

Rezerves sildītāja pievienošanas laikā iespējama nepareiza vadu savienošana. Lai noteiktu iespējamo nepareizo vadu savienojumu, ieteicams izmērīt sildītāja elementu pretestības vērtību. Atkarībā no kapacitātes un strāvas padeves jābūt tālāk norādītajām pretestības vērtībām (skatiet tabulu tālāk). Pretestību VIENMĒR mēriet uz kontaktora spailēm K1M, K2M un K5M.

		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω

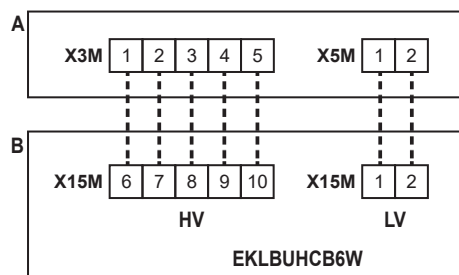
		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

Piemērs: pretestības mērījums starp K1M/1 un K5M/13:



Rezerves sildītāja komplekta pievienošana pie āra iekārtas

Vadojums starp rezerves sildītāja komplektu un āra iekārtu ir šāds:



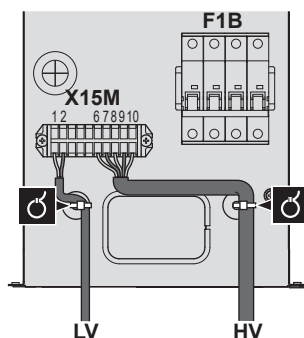
- A** Āra iekārta
- B** Rezerves sildītāja komplekts
- HV** Augstsprieguma savienojumi (rezerves sildītāja termālais aizsargs + rezerves sildītāja savienojums)
- LV** Zemsprieguma savienojums (rezerves sildītāja termistors)



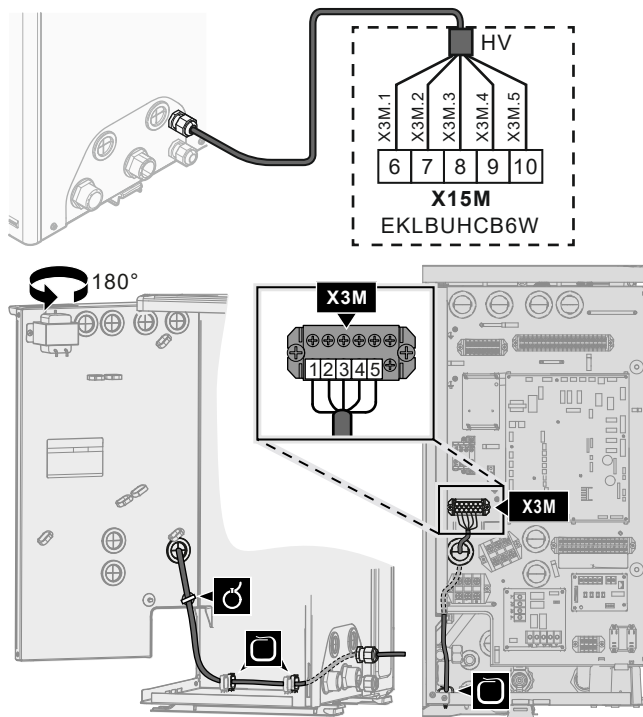
PIEZĪME

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

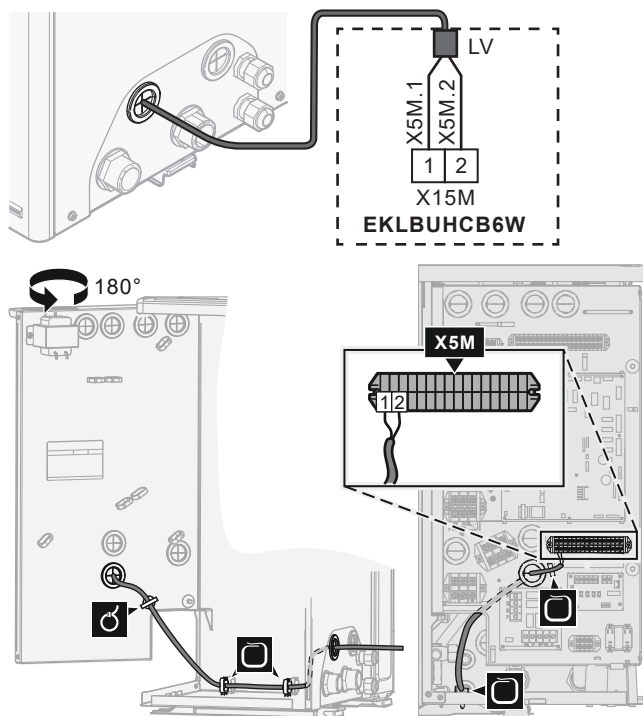
- 1 Rezerves sildītāja komplektam pieslēdziet LV un HV kabeļus pie atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk esošajā ilustrācijā.



- 2** Āra iekārtai pieslēdziet HV kabeli pie atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk esošajā ilustrācijā.



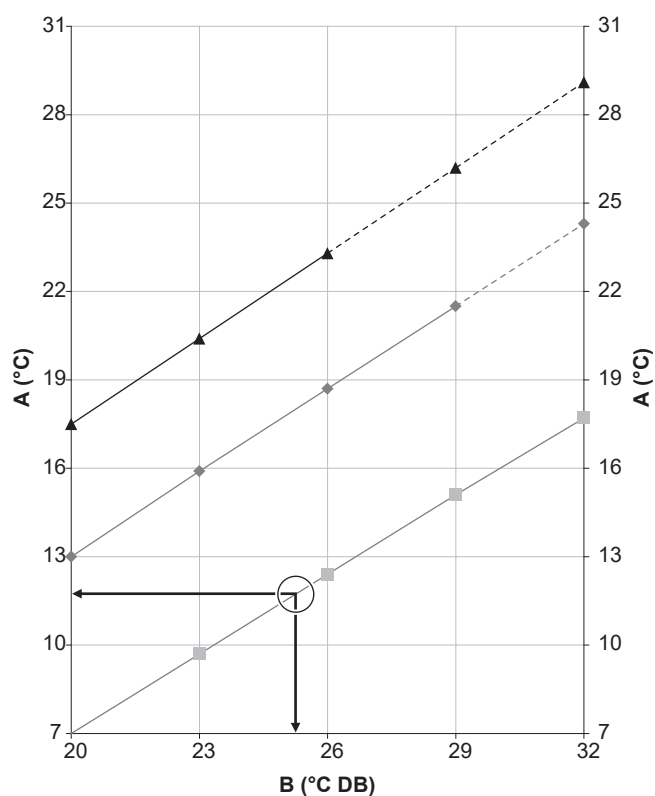
- 3** Āra iekārtai pieslēdziet LV kabeli pie atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk esošajā ilustrācijā.



- 4** Kabeļus ar kabeļu savilcējiem piestipriniet pie kabeļu savilcēju uzkarēm.

Apiešanas vārsta komplekta nepieciešamība

Reversīvajās sistēmās (apsilde+dzesēšana), kurās ir uzstādīts ārējā rezerves sildītāja komplekts, vārstu komplekta EKMBHBP1 uzstādīšana ir nepieciešama, ja rezerves sildītājā ir paredzama kondensāta veidošanās.



- A** Izplūdes ūdens iztvaikošanas temperatūra
B Sausā termometra temperatūra
 —■— Relatīvais mitrums 40%
 —◆— Relatīvais mitrums 60%
 —▲— Relatīvais mitrums 80%

Piemērs: Norādītā ir apkārtējās vides temperatūra 25°C un relatīvais mitrums 40%. Ja izplūdes ūdens iztvaikošanas temperatūra ir <12°C, radīsies kondensāts.

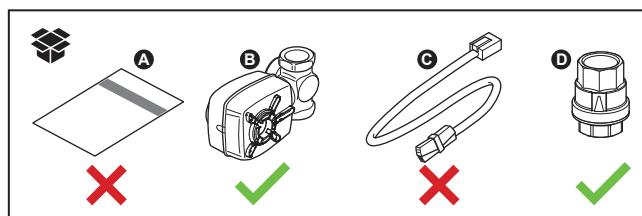
Piezīme: Papildinformāciju skatiet psihometriskajā diagrammā.

Apiešanas vārsta komplekta pievienošana

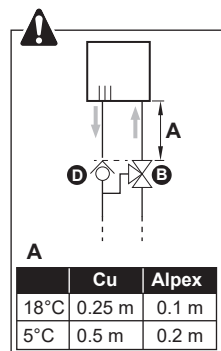
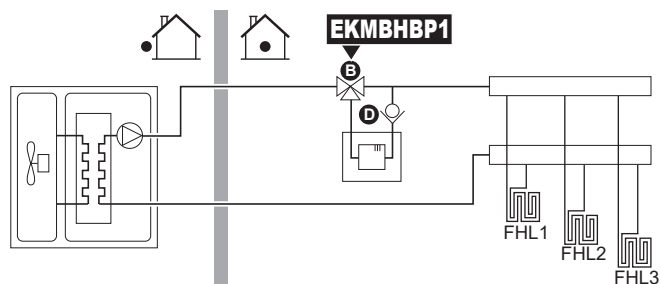
Šajā tēmā norādītā informācija aizstāj informāciju, kas ir sniegta apiešanas vārsta komplekta norādījumu lapā.

	Vadi: 3x0,75 mm ²
	—

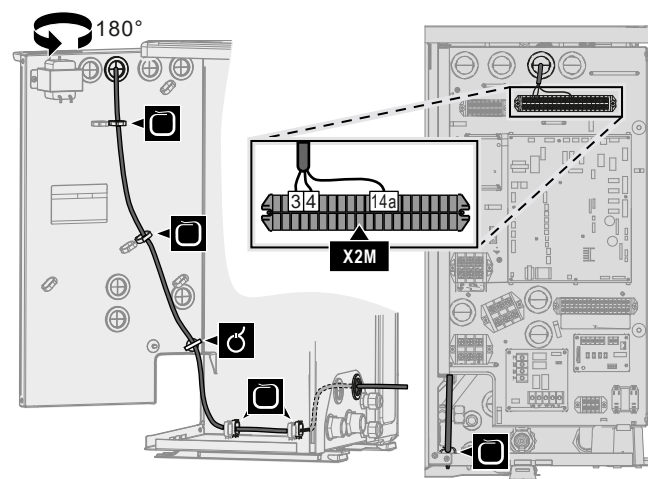
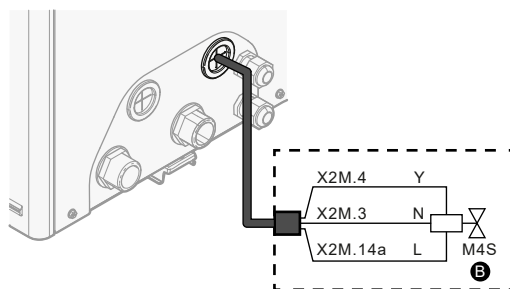
Apiešanas vārsta komplekta komponentes ir tālāk norādītās. Jums ir nepieciešams tikai **B** un **D**.



1 Integreijiet sistēmā komponentes **B** un **D** šādā veidā:



- 2 Āra iekārtai pieslēdziet **B** pie atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk esošajā ilustrācijā.



- 3 Kabeli ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm.

9.3.4 Lietotāja saskarnes pievienošana

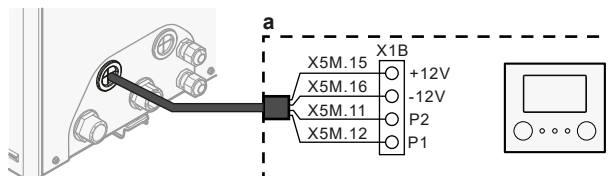
Šajā tēmā tiek aprakstīts tālāk norādītais:

- Lietotāja interfeisa kabeļa savienošana ar āra iekārtu.
- Lietotāja interfeisa instalēšana, un lietotāja interfeisa kabeļa pievienošana tam.
- (ja nepieciešams) Lietotāja interfeisa atvēršana pēc tā instalēšanas.

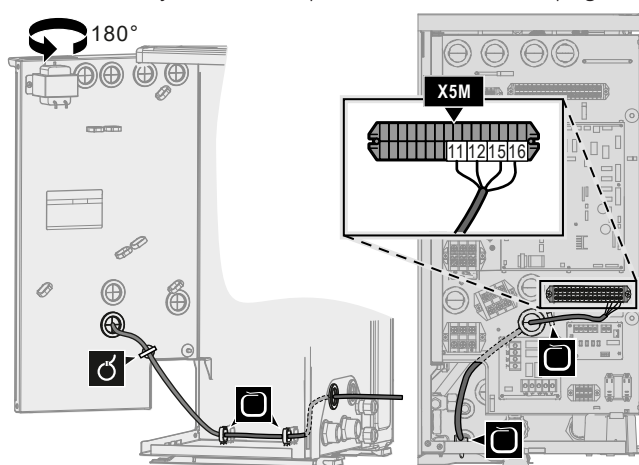
Lietotāja interfeisa kabeļa savienošana ar āra iekārtu

	Vadi: 4x(0,75~1,25 mm ²) Maksimālais garums: 200 m
	[2.9] Regulēšana [1.6] Telpas sensora korekcija

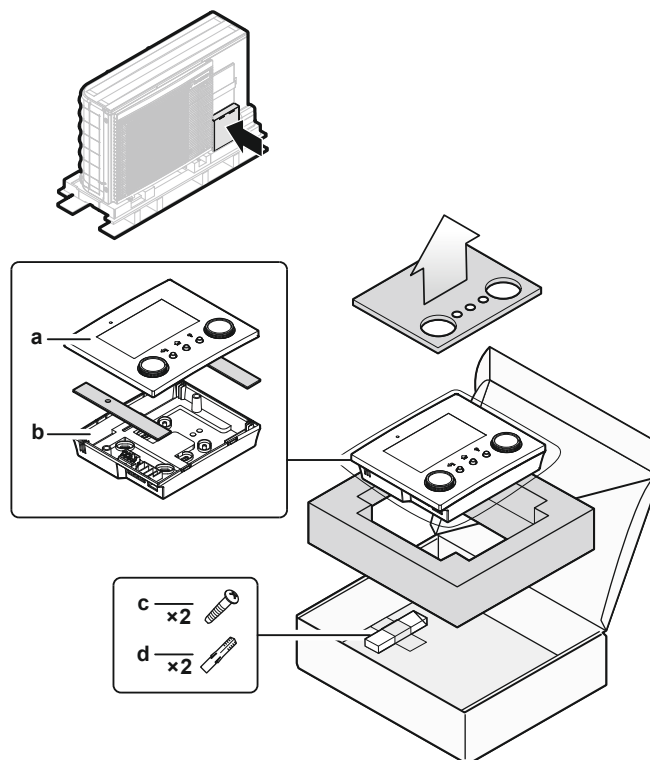
- 1 Savienojiet lietotāja interfeisa kabeli ar āra iekārtu. Kabeli ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm.



a Lietotāja interfeiss: nepieciešams darbībai. Tiek piegādāts ar iekārtu kā piederums.

**Lietotāja interfeisa instalēšana, un lietotāja interfeisa kabeļa pievienošana tam**

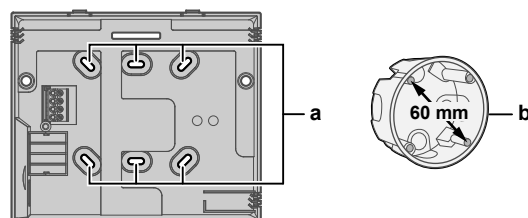
Jums ir nepieciešami šādi lietotāja interfeisa piederumi (tiek piegādāti iekārtas augšdaļā):



- a Priekšējā plāksne
- b Aizmugurējā plāksne
- c Skrūves
- d Sienas dībeļi

1 Uztādiet aizmugurējo plāksni pie sienas.

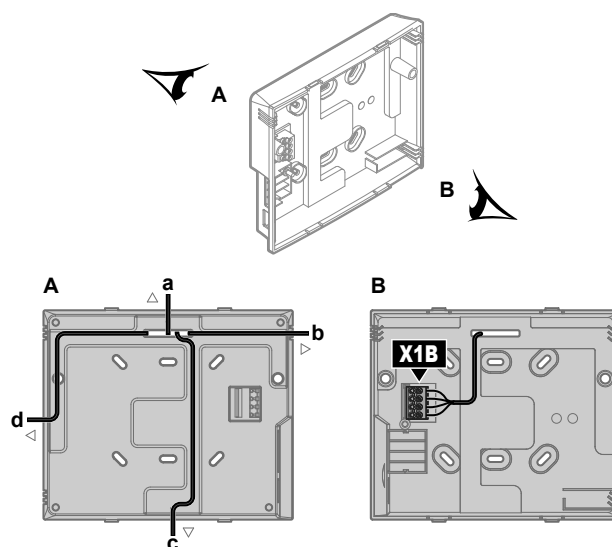
- Izmantojiet 2 skrūves un sienas dībeļus.
- Izmantojiet jebkuru no 6 atverēm. Atveres sader ar standarta elektrokārbas pagarinātājiem 60 mm.



- a Atveres
- b Elektrokārbas pagarinātājs (iegādājams atsevišķi)

2 Savienojiet lietotāja interfeisa kabeli ar lietotāja interfeisu.

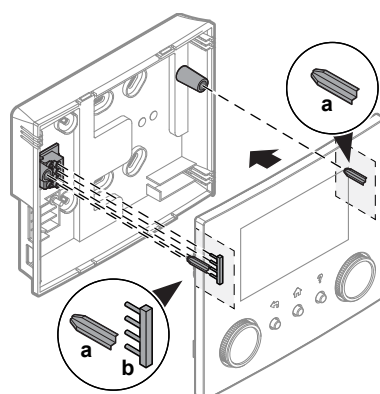
- Izvēlieties vienu no 4 iespējamiem vadu ievadiem (**a**, **b**, **c** vai **d**).
- Ja izvēlaties kreiso vai labo pusi, izveidojiet atveri kabelim tajā korpusa daļā, kurā korpusis ir plānāks.



- a Augšējā puse
- b Kreisā puse
- c Apakšējā puse
- d Labā puse

3 Uzstādiet priekšējo plāksni.

- Salāgojiet izvietošanas tapas un piespiediet priekšējo plāksni pie aizmugurējās plāksnes, līdz tā ar klikšķi nofiksēties vietā.
- Savienotāja tapas automātiski ievietosies pareizi.

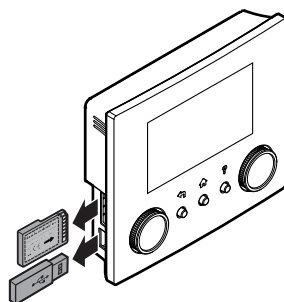


- a Izvietošanas tapas
- b Savienotāja tapas

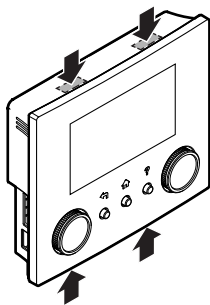
Lietotāja interfeisa atvēršana pēc tā instalēšanas

Ja jums ir nepieciešams atvērt lietotāja interfeisu pēc tā instalēšanas, rīkojieties šādi:

- 1 Izņemiet WLAN kasetni un USB zibatmiņu (ja ir).



- 2 Piespiediet aizmugurējā plāksni katrā no 4 vietām, kurās atrodas fiksatori.



9.3.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana



INFORMĀCIJA

Noslēgšanas vārsta izmantošanas piemērs. Ja ir viena LWT zona un ir zemgrīdas apsildes un ventilatora spirāļu iekārtu kombinācija, uzstādiet noslēgvārstu pirms zemgrīdas apsildes, lai novērstu kondensāta veidošanos uz grīdas dzesēšanas darbības laikā.



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

Maksimālā strāvas plūsma: 100 mA

230 V maiņstrāva, ko nodrošina PCB



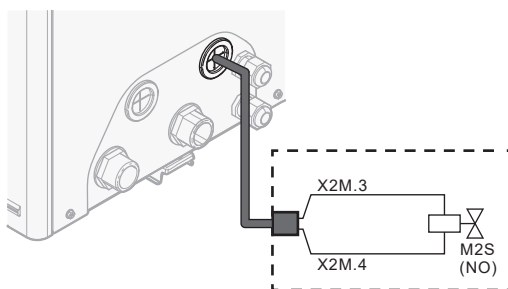
—

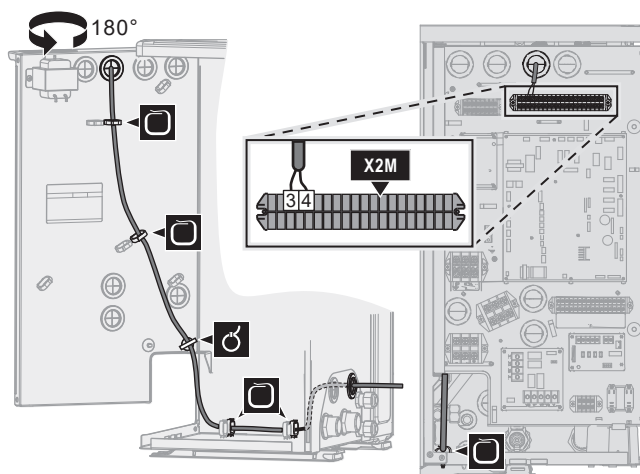
- 1 Atveriet apkopes pārsegu. Skatiet šeit: ["7.3.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana"](#) [► 57].
- 2 Pievienojiet vārsta vadības kabeli atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā.



PIEZĪME

Pievienojiet tikai NO (parasti atvērtos) vārstus.





- 3 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

9.3.6 Elektrības skaitītāju pievienošana



Vadi: 2 (uz metru)×0,75 mm²

Elektrības skaitītāji: 12 V līdzstrāvas impulsa noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)



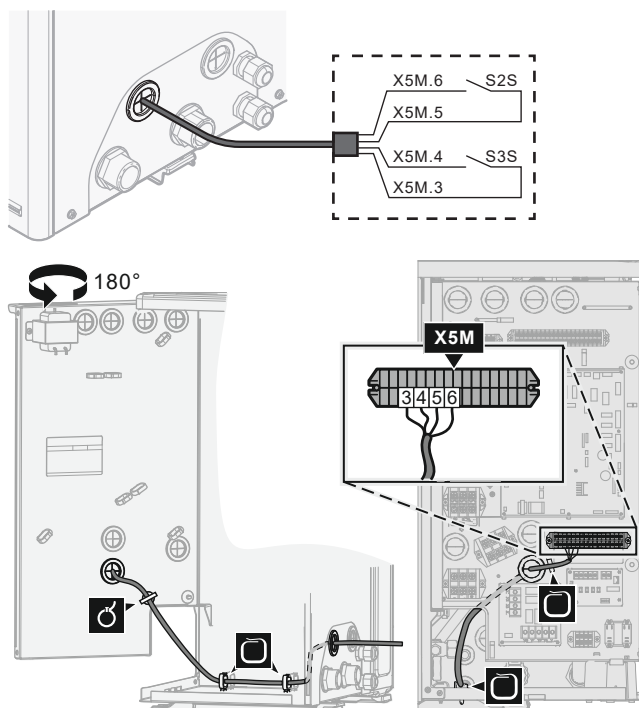
[9.A] Enerģijas mērīšana



INFORMĀCIJA

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

- 1 Atveriet apkopes pārsegu. Skatiet šeit: "[7.3.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana](#)" [▶ 57].
- 2 Pievienojiet elektrības skaitītāja kabeli atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā.

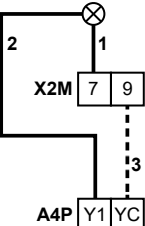


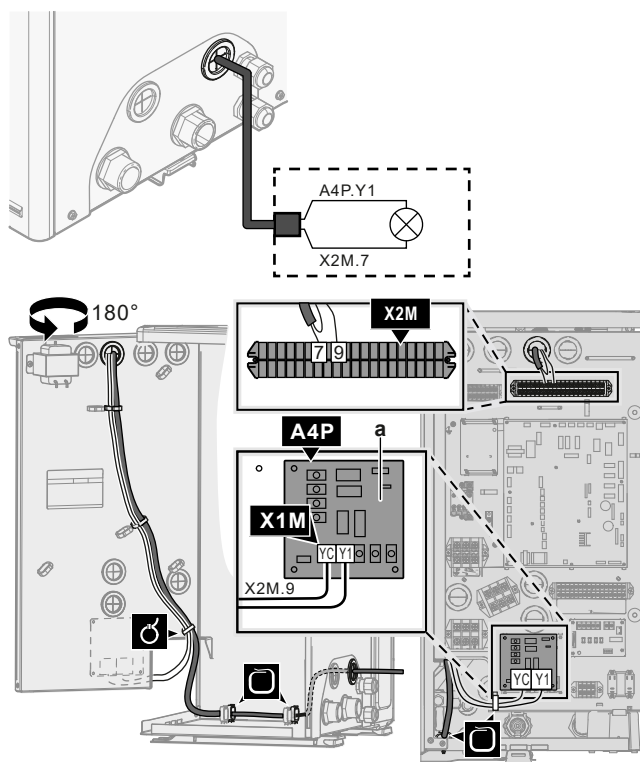
3 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

9.3.7 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 apkopes pārsegu. Skatiet šeit: "[7.3.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana](#)" [▶ 57].
- 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 EKRP1HBAA.



SARGIETIES!

Vads ar noņemtu izolāciju. Pārliecinieties, vai vads ar noņemto izolāciju nevar saskarties ar ūdeni, kas iespējams ir uz apakšējās plāksnes.

3 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

9.3.8 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana

**INFORMĀCIJA**

Apsilde ir attiecināma tikai reversīvo modeļu gadījumos.



Vadi: (2+1)×0,75 mm²

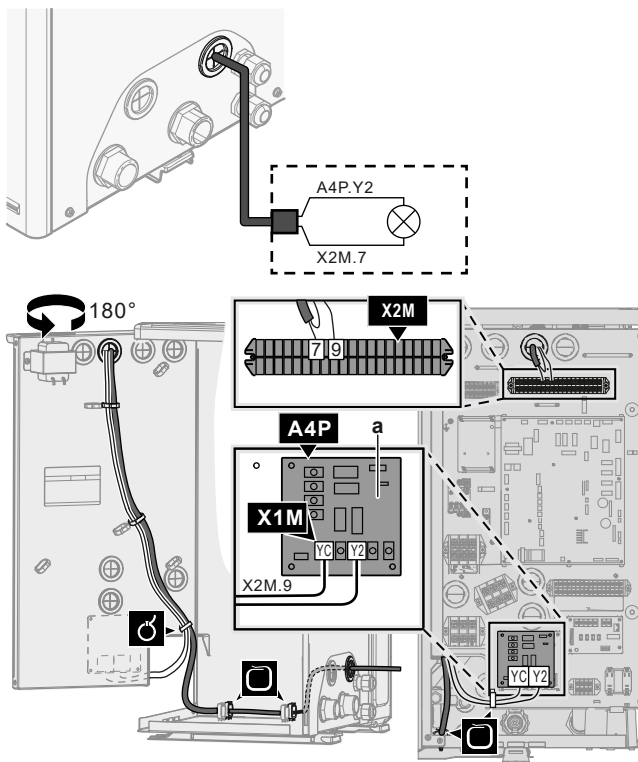
Maksimālā jauda: 0,3 A, 250 V maiņstr.



—

- 1 Atveriet apkopes pārsegu. Skatiet šeit: "[7.3.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana](#)" [▶ 57].
- 2 Pievienojiet telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada kabeli atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā.

	1+2	Vadi, kas ir pieslēgti pie telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada
	3	Vadi starp X2M un A4P
	A4P	Ir jāuzstāda EKR1HBAA.



a Ir jāuzstāda EKR1HBAA.

**SARGIETIES!**

Vads ar noņemtu izolāciju. Pārliedzinieties, vai vads ar noņemto izolāciju nevar saskarties ar ūdeni, kas iespējams ir uz apakšējās plāksnes.

- 3 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

9.3.9 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana



INFORMĀCIJA

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

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



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

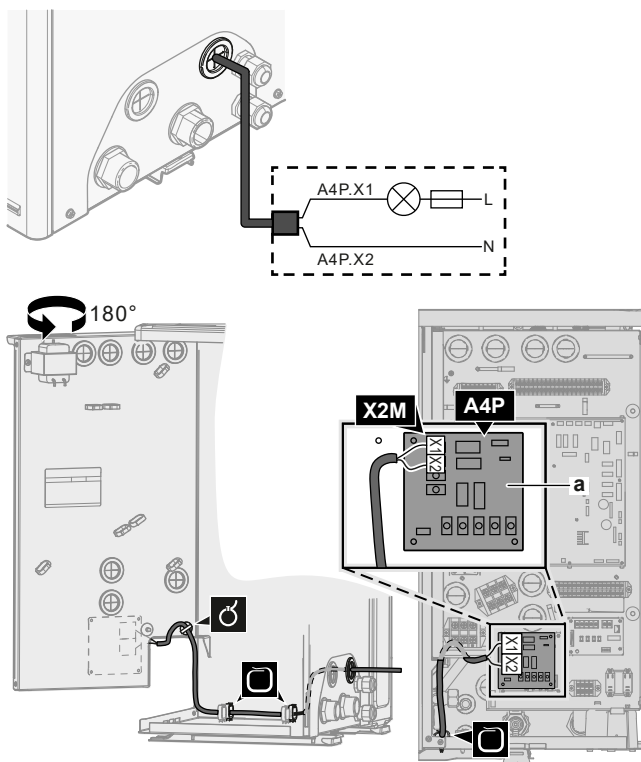
Maksimālā jauda: 0,3 A, 250 V maiņstr.

Minimālā slodze: 20 mA, 5 V līdzstr.



[9.C] Bivalentis

- 1 Atveriet apkopes pārsegu. Skatiet šeit: ["7.3.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana"](#) [► 57].
- 2 Pievienojiet pārslēgšanas uz ārējo siltuma avota kabeli atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā.



a Ir jāuzstāda EKR1HBAA.

- 3 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

9.3.10 Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana



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

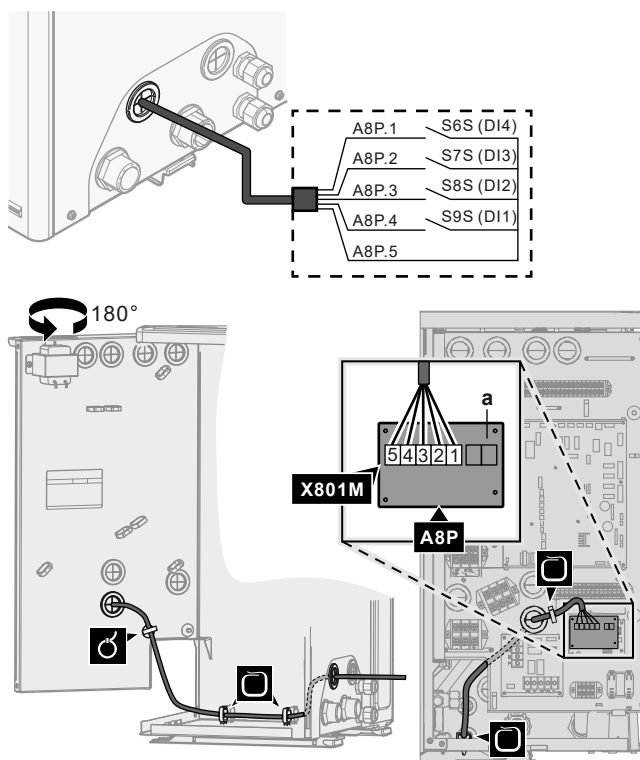
Jaudas ierobežošanas digitālie ievadi: 12 V līdzstrāvas / 12 mA noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)



[9.9] Enerģijas patēriņa kontrole.

- 1 Atveriet apkopes pārsegu. Skatiet šeit: ["7.3.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana"](#) [► 57].

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



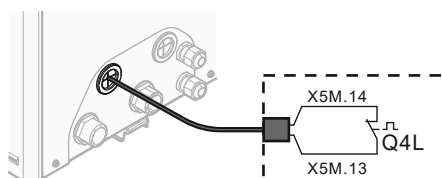
a Ir jāuzstāda EKR1AHTA.

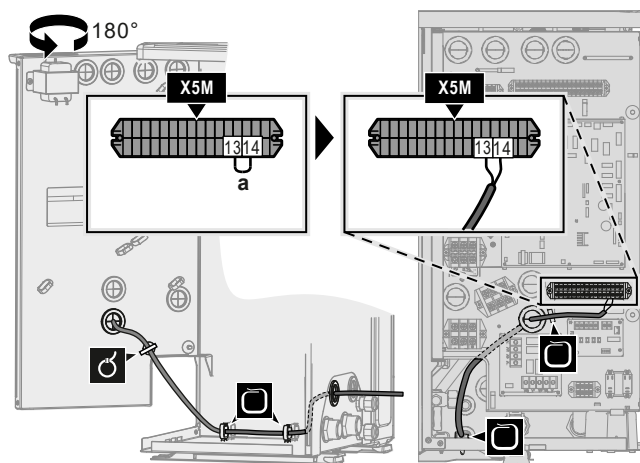
- 3 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

9.3.11 Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts)

	Vadi: 2x0,75 mm² Maksimālais garums: 50 m Drošības termostata kontakts: 16 V līdzstrāvas noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums). Kontakts bez sprieguma ir jānodrošina minimālā izmantojamā slodze: līdzstrāvas 15 V, 10 mA.
	—

- 1 Atveriet apkopes pārsegu. Skatiet šeit: ["7.3.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana"](#) [► 57].
- 2 Pievienojiet drošības termostata (parasti aizvērts) kabeli atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā.





a Noņemiet tiltslēgu

3 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.



PIEZĪME

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

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

- Drošības termostatom ir jābūt automātiski atiestatāmam.
- Drošības termostata maksimālajam temperatūras svārstību līmenim jābūt 2°C/min.



PIEZĪME

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

9.3.12 Smart Grid pieslēgšana

Šajā tēmā tiek aprakstīti 2 iespējamie veidi, kā pieslēgt ārā 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:

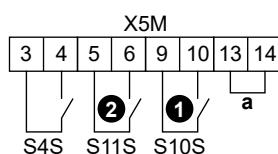
Ja Smart Grid impulsu mērītājs ir...	Tad [9.8.8] Ierobežojuma iestatīšanas kW ir...
Izmantots ([9.A.2] 2. elektrības skaitītājs ≠ Nevienš)	Nav attiecināms

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

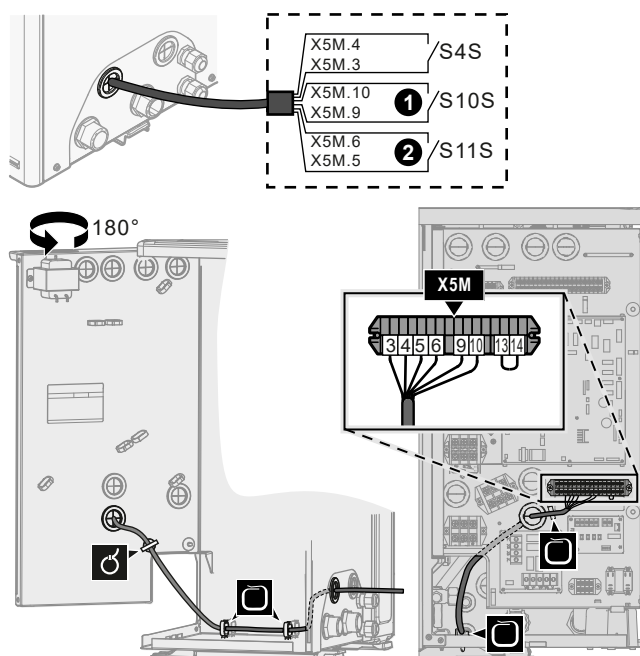
Smart Grid vadojums zemsprieguma kontaktu gadījumā ir šāds:



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

- S4S** Smart Grid impulsu mērītājs (papildaprīkojums)
1/S10S Zemsprieguma Smart Grid kontakts 1
2/S11S Zemsprieguma Smart Grid kontakts 2

1 Savienojiet vadus šādā veidā:



2 Kabelus ar kabelu savilcējiem piestipriniet pie kabelu savilcēju uzkarēm.

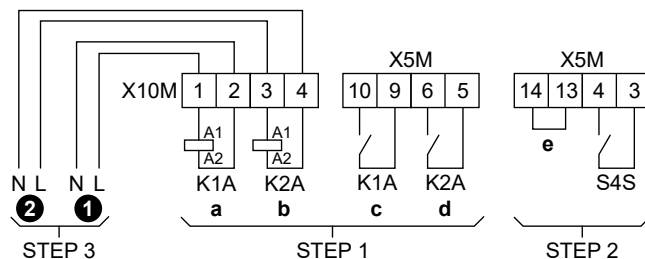
Ja ir augstsprieguma Smart Grid kontakti

	Vadi (Smart Grid impulsu skaitītājs): 0,5 mm ² Vadi (augstsprieguma Smart Grid kontakti): 1 mm ²
---	---



- [9.8.4]=3 (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 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

K1A Relejs Smart Grid kontaktam 1

K2A Relejs Smart Grid kontaktam 2

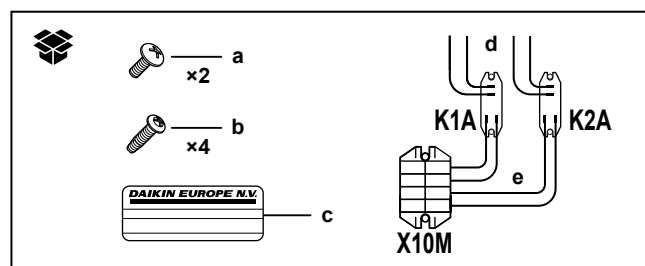
a, b Releju spirāles puses

c, d Releju kontaktu puses

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

S4S Smart Grid impulsu mērītājs (papildaprīkojums)

1 Uzstādiet Smart Grid releja komplekta komponentes šādā veidā:



K1A Relejs Smart Grid kontaktam 1

K2A Relejs Smart Grid kontaktam 2

X10M Spaiļu bloks

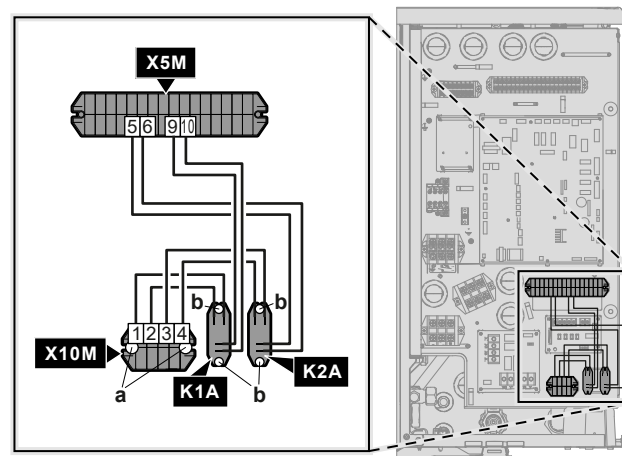
a Skrūves X10M

b Skrūves K1A un K2A

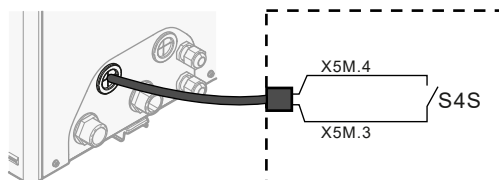
c Uzlīmes, kas jāuzlīmē uz augstsprieguma vadiem

d Vadi starp relejiem un X5M (AWG22 ORG)

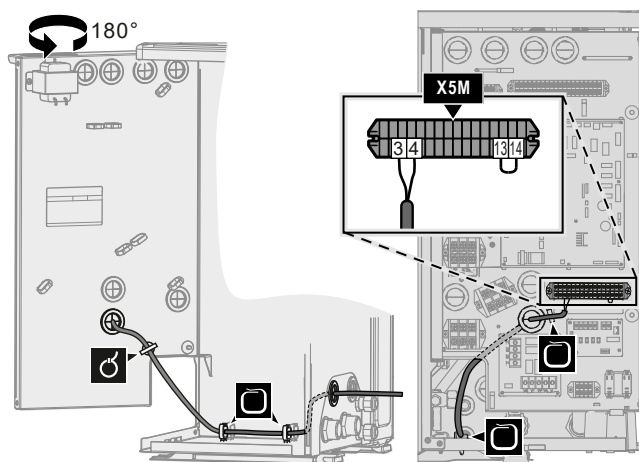
e Vadi starp relejiem un X10M (AWG18 RED)



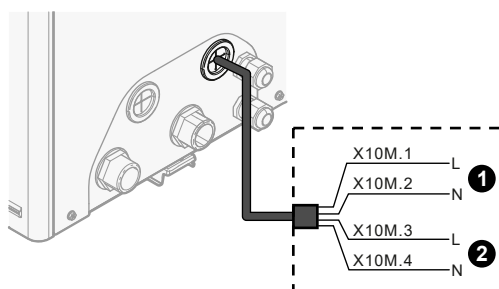
2 Savienojiet zemsprieguma vadus šādā veidā:



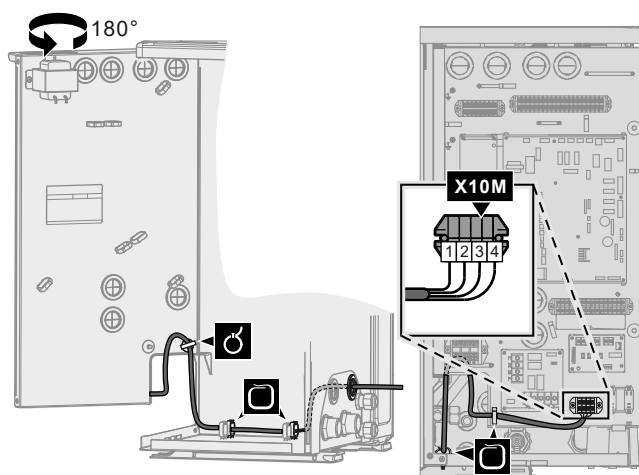
S4S Smart Grid impulsu mērītājs (papildaprīkojums)



3 Savienojiet augstsprieguma vadus šādā veidā:



1 Augstsprieguma Smart Grid kontakts 1
2 Augstsprieguma Smart Grid kontakts 2

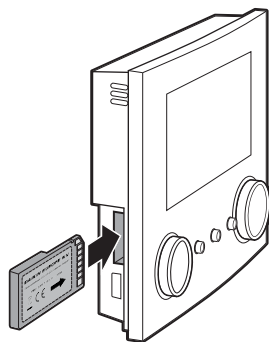


4 Kabelus ar kabelu savilcējiem piestipriniet pie kabelu savilcēju uzkarēm. Ja nepieciešams, sasieniet lieko kabelā garumu ar kabelu savilcēju.

9.3.13 Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)

	[D] Bezvadu vārteja
--	---------------------

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



10 Konfigurācija



INFORMĀCIJA

Apsilde ir attiecināma tikai reversīvo modeļu gadījumos.

Šajā nodaļā

10.1	Pārskats: konfigurācija	105
10.1.1	Pieļuve visbiežāk lietotajām komandām	106
10.1.2	Datora kabeļa savienošana ar slēdžu kārbu	108
10.2	Konfigurācijas vednis	109
10.3	Iespējamie ekrāni	110
10.3.1	Iespējamie ekrāni: pārskats	110
10.3.2	Sākuma ekrāns	111
10.3.3	Galvenās izvēlnes ekrāns	113
10.3.4	Izvēlnes ekrāns	114
10.3.5	Iestatīto vērtību ekrāns	115
10.3.6	Detalizēts ekrāns ar vērtībām	116
10.4	Sākotnēji iestatītās vērtības un grafiki	116
10.4.1	Sākotnēji iestatīto vērtību lietošana	116
10.4.2	Grafiku lietošana un programmēšana	117
10.4.3	Grafika ekrāns: Piemērs	119
10.4.4	Enerģijas cenu iestatīšana	123
10.5	No laika apstākļiem atkarīga līkne	125
10.5.1	Kas ir no laikapstākļiem atkarīgā līkne?	125
10.5.2	2 punktu līkne	126
10.5.3	Līknes slīpums-nobīde	127
10.5.4	No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana	128
10.6	Iestatījumu izvēlne	130
10.6.1	Darbības traucējumi	130
10.6.2	Telpa	130
10.6.3	Galvenā zona	135
10.6.4	Papildu zona	145
10.6.5	Telpu apsilde/dzesēšana	150
10.6.6	Lietotāja iestatījumi	160
10.6.7	Informācija	164
10.6.8	Uzstādītāja iestatījumi	165
10.6.9	Nodošana ekspluatācijā	185
10.6.10	Lietotāja profils	185
10.6.11	Darbība	186
10.6.12	WLAN	186
10.7	Izvēlņu struktūra: lietotāja iestatījumu pārskats	189
10.8	Izvēlņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats	190

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, NEDARBOSES, 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](#)" [▶ 106].
- **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](#)" [▶ 107]
- "[10.8 Izvēlņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats](#)" [▶ 190]

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	levadiet 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**.



Pieklūve uzstādītāja iestatījumiem

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

Pārskata iestatījuma modificēšana

Piemērs: Mainiet [1-01] no 15 uz 20.

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

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " ► 106].	—
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.	○...○															
	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td>20</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>	00	05	0A	01	20	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	20	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
6	Nospiediet kreiso regulatoru, lai apstiprinātu jauno iestatījumu.	⏏...○															
7	Nospiediet centrālo pogu, lai atgrieztos sākuma ekrānā.	⬆															

**INFORMĀCIJA**

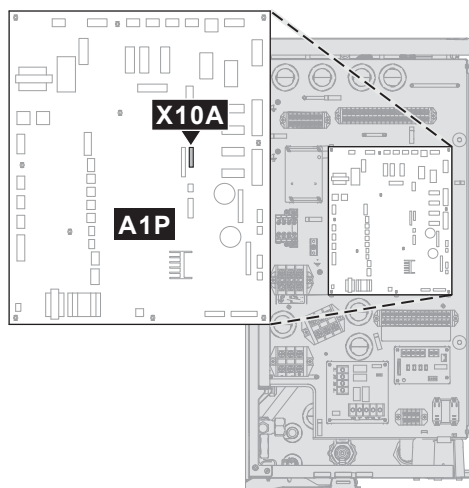
Ja maināt pārskata iestatījumus un pārejat atpakaļ uz sākuma ekrānu, lietotāja saskarne parādīs uznirstošo ekrānu un pieprasīs restartēt sistēmu.

Pēc apstiprināšanas sistēma restartēsies, un tiks piemērotas pēdējās izmaiņas.

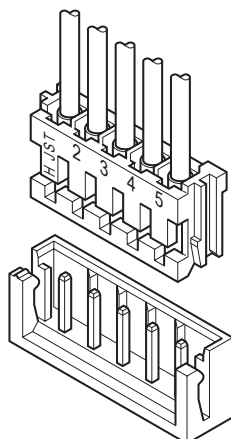
10.1.2 Datora kabeļa savienošana ar slēdžu kārbu

Priekšnosacījums: Ir nepieciešams EKPCCAB4 komplekts.

- 1 Pieslēdziet kabeļa USB savienotāju pie datora.
- 2 Pieslēdziet kabeļa spraudni pie X10A uz A1P (hidro PCB).



- 3 Pievērsiet īpašu uzmanību spraudņa pozīcijai!



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).

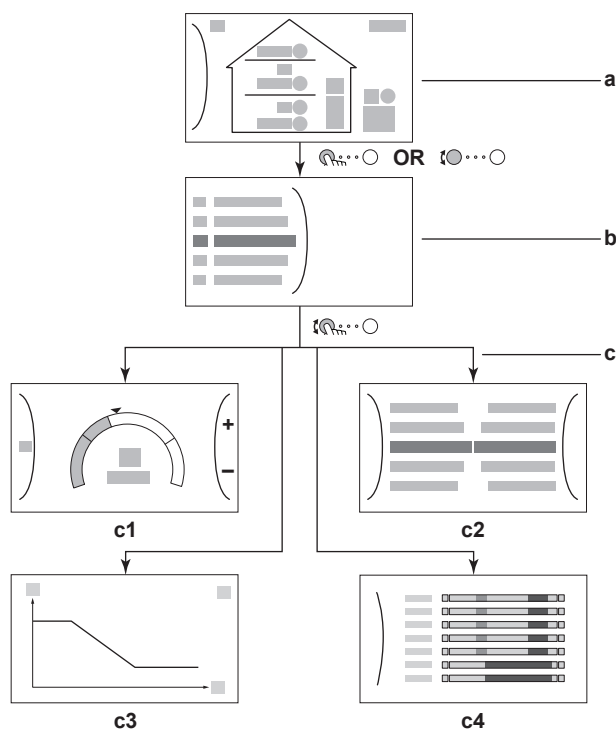
Par iestatījumu...		Skatiet...
Valoda [7.1]		
Laiks/datums [7.2]		
Stundas;	—	
Minūtes;		
Gads;		
Mēnesis;		
Diena;		
Vasaras laiks;		
Formāts;		
Sistēma;		
Iekštelpu iekārtas tips (tikai lasāms)	"10.6.8 Uzstādītāja iestatījumi" [▶ 165]	
Rezerves sildītāja tips [9.3.1]		
Ārkārtas situācija [9.5]		
Zonu skaits [4.4]	"10.6.5 Telpu apsilde/dzesēšana" [▶ 150]	
Ar glikolu uzpildīta sistēma (pārskats par ēkas iestatījumiem [E-OD])	"10.6.8 Uzstādītāja iestatījumi" [▶ 165]	
Bivalentis [9.C]		
Rezerves sildītājs (ja pieejams)		
Spriegums [9.3.2]	"Rezerves sildītājs" [▶ 166]	
Konfigurācija [9.3.3]		
Kapacitātes 1. solis [9.3.4]		
Papildu kapacitātes 2. solis [9.3.5] (ja pieejams)		
Galvenā zona;		

Par iestatījumu...		Skatiet...
	Starotāja tips [2.7]	"10.6.3 Galvenā zona" [▶ 135]
	Regulēšana [2.9]	
	Iestatītās vērtības režīms [2.4]	
	Sildīšanas NLA līkne [2.5] (ja pieejams)	
	Dzesēšanas NLA līkne [2.6] (ja pieejams)	
	Grafiks [2.1]	
	NLA līknes veids [2.E]	
Papildu zona (tikai ja [4.4]=1)		
	Starotāja tips [3.7]	"10.6.4 Papildu zona" [▶ 145]
	Regulēšana (tikai lasāms) [3.9]	
	Iestatītās vērtības režīms [3.4]	
	Sildīšanas NLA līkne [3.5] (ja pieejams)	
	Dzesēšanas NLA līkne [3.6] (ja pieejams)	
	Grafiks [3.1]	
	NLA līknes veids [3.C] (tikai lasāms)	

10.3 Iespējamie ekrāni

10.3.1 Iespējamie ekrāni: pārskats

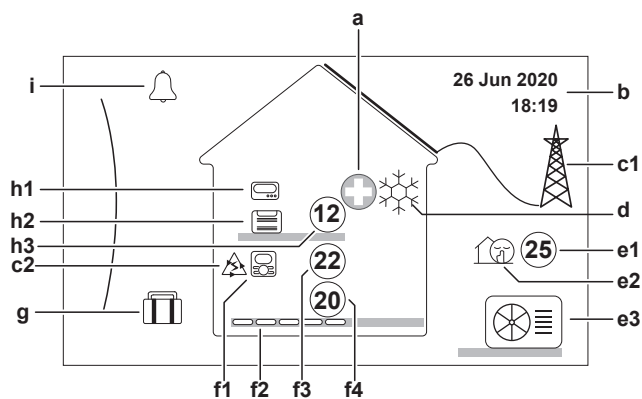
Biežāk izmantotie ekrāni ir tālāk norādītie:



- 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.
	Pārejiet uz galvenās izvēlnes ekrānu.
	Iespējojiet/atspējojiet atpakaļceļus.

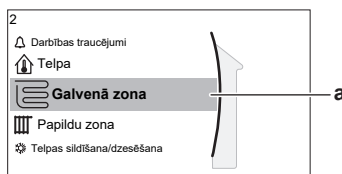
Vienums		Apraksts
a	Ārkārtas režīms	
		Siltumsūkņa kļūme, sistēma darbojas režīmā Ārkārtas situācija vai siltumsūkņim veikta piespiedu izslēgšana.
b	Pašreizējais datums un laiks	
c	Viedā enerģija	
	c1	 Viedā enerģija ir pieejama, izmantojot solāros paneļus vai viedo režģi.
	c2	 Viedā enerģija pašlaik tiek izmantota telpu apsildei.
d	Telpu apsildes darbības režīms	
		Dzesēšana
		Apsilde
e	Āra/klusais režīms	
	e1	 Izmērītā āra temperatūra ^(a)
	e2	 Klusais režīms aktivizēts
	e3	 Āra iekārta
f	Galvenā zona	
	f1	Uzstādītā telpas termostata veids
		 Iekārtas darbība tiek noteikta, ņemot vērā apkārtējās vides temperatūru, ko nosaka attiecīgā cilvēka komforta saskaņā (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.
	f2	Uzstādītā siltuma izstarotāja veids
		 Zemgrīdas apsilde;
		 Ventilatora spirāles iekārta;
		 Radiators;
	f3	 Izmērītā telpas temperatūra ^(a)
	f4	 Izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība ^(a)
g	Brīvdienu režīms	
		Brīvdienu režīms aktivizēts

Vienums		Apraksts
h	Papildu zona	
	h1	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.
	h2	Uzstādītā siltuma izstarotāja veids
		 Zemgrīdas apsilde;
		 Ventilatora spirāles iekārta;
		 Radiators;
	h3	 Izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība ^(a)
i	Darbības traucējums	
		Radās darbības traucējumi.
		Papildinformāciju skatiet šeit: " 14.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā " [▶ 211].

^(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.



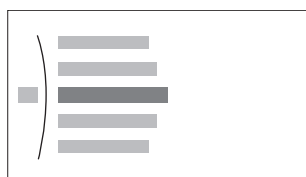
a Atlasītā apakšizvēlne

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

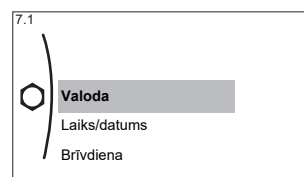
Apakšizvēlne	Apraksts
[0]  vai  Darbības traucējumi	Ierobežojums: tiek parādīts tikai tad, ja rodas darbības traucējums. Papildinformāciju skatiet šeit: " 14.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā " [▶ 211].

Apakšizvēlne		Apraksts
[1]	Telpa;	Ierobežojums: tiek parādīts tikai tad, ja attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats) kontrolē āra 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 dzesēšanai, režīmu nevar mainīt.
[7]	Lietotāja iestatījumi;	Nodrošina piekļuvi lietotāja iestatījumiem, piemēram, brīvdienu režīmam un klusajam režīmam.
[8]	Informācija;	Parāda datus un informāciju par āra 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;	Ieslēdz vai izslēdz telpas apsildes/dzesēšanas darbību.
[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:



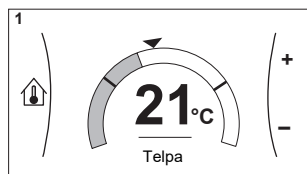
Šajā ekrānā iespējamās darbības	
	Navigējiet sarakstā.
	Ieejiet apakšizvēlnē/iestatījumā.

10.3.5 Iestatīto vērtību ekrāns

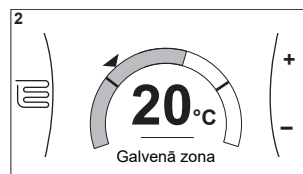
Iestatītās vērtības ekrāns tiek parādīts ekrāniem, kas apraksta sistēmas komponentes, kurām ir nepieciešama iestatītā vērtība.

Piemēri

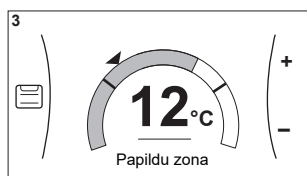
[1] Telpas temperatūras ekrāns



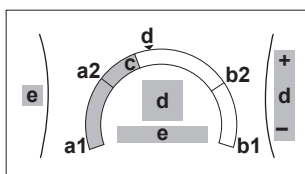
[2] Galvenās zonas ekrāns



[3] Papildu zonas ekrāns



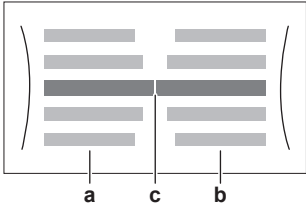
Skaidrojums



Šajā ekrānā iespējamās darbības	
	Skatiet 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

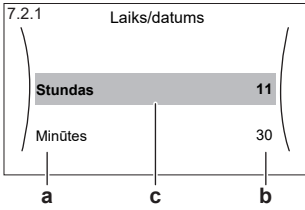


a Iestatījumi

b Vērtības

c Atlasītais iestatījums un lielums

Piemērs:



Šajā ekrānā iespējamās darbības	
	Navigējiet iestatījumu sarakstā.
	Mainīt vērtību.
	Pāreijiet 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
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 " ► 123].
	[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**.

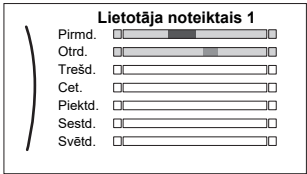
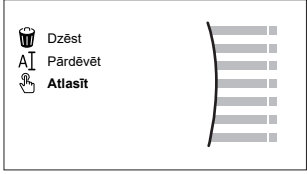
10.4.2 Grafiku lietošana un programmēšana

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" [▶ 117]
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" [▶ 117]
Ja nepieciešams, atlasīt citu grafiku.	"Pašlaik izmantojamā grafika atlase" [▶ 117]
Programmēt savus grafikus, ja iepriekš definēti grafiki nav pieņemami. Programmējamās darbības ir atkarīgas no kontroles veida.	"Iespējamās darbības" sadaļā "Iespējamie grafiki" [▶ 117] "10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs" [▶ 119]

Pašlaik izmantojamā grafika atlase

1	Pārejiet pie grafika konkrētai vadībai. Skatiet "Grafiks/Vadība" sadaļā "Iespējamie grafiki" [▶ 117]. Piemērs: Lai piekļūtu grafikam, kas nosaka vēlamo telpas temperatūru dzesēšanas režīmā, pārejiet uz [1.3] Telpa > Dzesēšanas 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" [▶ 117].
 - Ieprogrammēt savu grafiku. Skatiet šeit: "10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs" [▶ 119].

- **Iepriekš definēti grafiki:** sistēmā pieejamo iepriekš definēto grafiku skaits konkrētai vadībai. Ja nepieciešams, varat ierprogrammēt 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 ierprogrammēt līdz 6 darbībām katru dienu.

Grafiks/Vadība	Apraksts
[1.2] Telpa > Sildīšanas grafiks Ieplānot vēlamo telpas temperatūru apsildes režīmā.	Iepriekš definēti grafiki: 3 Aktivizēšanas ekrāns: [1.1] Grafiks Iespējamās darbības: temperatūras diapazona ietvaros.
[1.3] Telpa > Dzesēšanas grafiks Ieplānot vēlamo telpas temperatūru dzesēšanas režīmā.	Iepriekš definēti grafiki: 1 Aktivizēšanas ekrāns: [1.1] Grafiks Iespējamās darbības: temperatūras diapazona ietvaros.
[2.2] Galvenā zona > Sildīšanas grafiks Ieplānot galvenās zonas izplūdes ūdens vēlamo 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
[2.3] Galvenā zona > Dzesēšanas grafiks Ieplānot galvenās zonas izplūdes ūdens vēlamo temperatūru dzesēšanas režīmā.	Iepriekš definēti grafiki: 1 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 Ieplānojiet, kad sistēmai ir atļauts uzsildīt papildu zonu apsildes režīmā.	Iepriekš definēti grafiki: 1 Aktivizēšanas ekrāns: [3.1] Grafiks Iespējamās darbības: ▪ Izs1.: kad sistēmai NAV atļauts uzsildīt papildu zonu. ▪ Ies1.: kad sistēmai ir atļauts uzsildīt papildu zonu.
[3.3] Papildu zona > Dzesēšanas grafiks Ieplānojiet, kad sistēmai ir atļauts atdzesēt papildu zonu dzesēšanas režīmā.	Iepriekš definēti grafiki: 1 Aktivizēšanas ekrāns: [3.1] Grafiks Iespējamās darbības: ▪ Izs1.: kad sistēmai NAV atļauts atdzesēt papildu zonu. ▪ Ies1.: kad sistēmai ir atļauts atdzesēt papildu zonu.

Grafiks/Vadība	Apraksts
[4.2] Telpas sildīšana/dzesēšana > Darbības režīma grafiks Iepļānoiet (mēnesim), kad iekārtai jādarbojas apsildes režīmā un kad dzesēšanas režīmā.	Skatiet šeit: "Telpas ekspluatācijas režīma iestatīšana" [▶ 151].
[7.4.2] Lietotāja iestatījumi > Klusa darbība > Grafiks Iepļānoiet, 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" [▶ 161].
[7.5.4] Lietotāja iestatījumi > Elektrības cena > Grafiks Iepļānoiet, 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" [▶ 123].

10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs

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

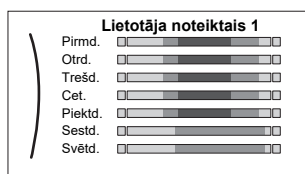


INFORMĀCIJA

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	Pāreijiet pie [1.1]: Telpa > Grafiks .	
2	Iestatiet grafiku uz Jā .	
3	Pāreijiet uz [1.3]: Telpa > Dzesēšanas grafiks	

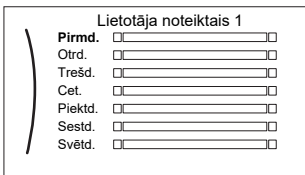
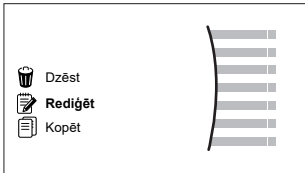
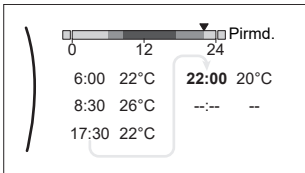
Lai izdzēstu nedēļas grafika saturu

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

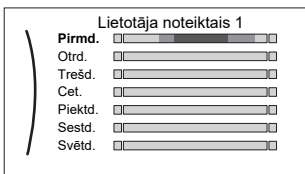
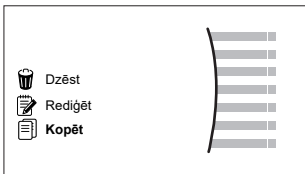
Lai izdzēstu dienas grafika saturu

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 pirmdienas ir pirmā diena, kuru ieprogrammējāt. Tādējādi pēdējā ieprogrammētā darbība ir spēkā līdz nākamās pirmdienas pirmajai darbībai.	

Lai nokopētu grafiku pārējām nedēļas dienām

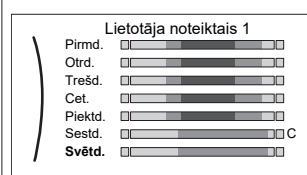
1	Atlasiet Pirmdien. 	
2	Atlasiet Kopēt.  Rezultāts: Blakus nokopētajai dienai tiek parādīts "C".	

3	Atlasiet Otrdien.	
4	Atlasiet Ielīmēt.	
5	Atkārtojiet šo darbību visām nedēļas dienām.	—

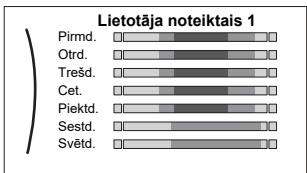
Lai programmētu grafiku Sestdien un nokopētu to Svētdien

1	Atlasiet Sestdien.	
2	Atlasiet Rediģēt.	
3	Izmantojiet kreiso regulatoru, lai atlasītu ierakstu, un rediģējiet ierakstu ar labo regulatoru.	 
4	Apstipriniet izmaiņas.	
5	Atlasiet Sestdien.	
6	Atlasiet Kopēt.	
7	Atlasiet Svētdien.	
8	Atlasiet Ielīmēt.	

Rezultāts:



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 Enerģijas 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](#)" [▶ 123].

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](#)" [► 124].

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 temperatūra tiek noteikta automātiski atkarībā no āra temperatūras. Tāpēc tā ir pieslēgta pie temperatūras sensora, kas atrodas uz ēkas Ziemeļu sienas. Ja āra temperatūra pazeminās vai paaugstinās, iekārta uzreiz to kompensē. Tādējādi iekārtai nav jāgaida atgriezeniskā saite no termostata, lai paaugstinātu vai pazeminātu izplūdes ūdens temperatūru. Ātrākās reaģēšanas dēļ tiek novērsta iekšējai temperatūras krasa paaugstināšanās un pazemināšanās.

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 izplūdes ūdens temperatūrai dažādu āra temperatūru gadījumā. Tā kā līknes slīpums ir atkarīgs no vietējiem apstākļiem, piemēram, klimata vai mājas 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"](#) [▶ 128].

Pieejamība

No laikapstākļiem atkarīgā līkne ir pieejama:

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



INFORMĀCIJA

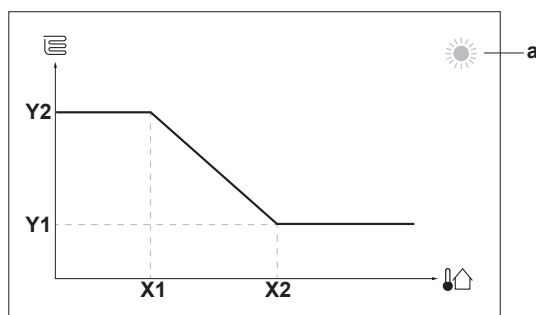
Lai izmantotu no laikapstākļiem atkarīgo darbību, pareizi konfigurējiet galvenās zonas un papildu zonas iestatīto vērtību. Skatiet šeit: ["10.5.4 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana"](#) [▶ 128].

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
X1, X2	Āra apkārtējās vides temperatūras piemēri
Y1, Y2	Vēlamās izplūdes ūdens temperatūras piemēri. Ikona atbilst tās zonas siltuma izstarotājam: 🔥: Zemgrīdas apsilde 🌀: Ventilatora spirāļu iekārta 🔧: Radiators

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

10.5.3 Līknes slīpums-nobīde

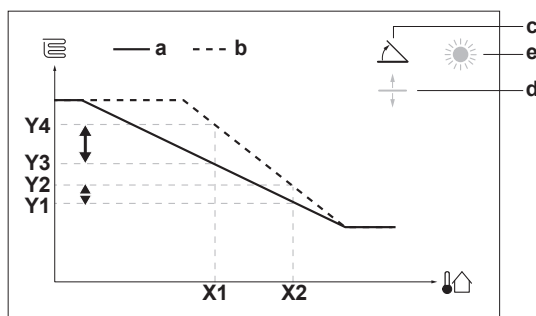
Slīpums un nobīde

Nosakiet no laikapstākļiem atkarīgo līkni ar tās slīpumu un nobīdi:

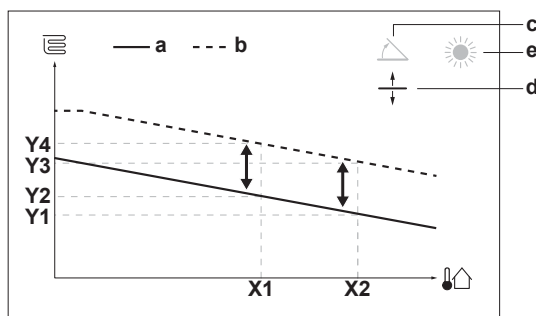
- Mainiet **slīpumu**, lai atšķirīgi palielinātu vai pazeminātu izplūdes ūdens temperatūru dažādām apkārtējās vides temperatūrām. Piemēram, ja izplūdes ūdens temperatūra kopumā ir apmierinoša, bet zemā apkārtējās vides temperatūrā tā ir pārāk zema, palieliniet slīpumu, lai izplūdes ūdens temperatūra 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 vēlamā temperatūru pie X2. ▪ Ja tika mainīta nobīde, jaunā vēlamā temperatūra pie X1 ir vienādi augstāka par vēlamā temperatūru pie X2.

Vienums	Apraksts
c	Slīpums
d	Nobīde
e	Atlasītā no laika apstākļiem atkarīgā zona: ☀: Galvenās zonas vai papildu zonas apsilde ☁: Galvenās zonas vai papildu zonas dzesēšana
X1, X2	Āra apkārtējās vides temperatūras piemēri
Y1, Y2, Y3, Y4	Vēlamās izplūdes ūdens temperatūras piemēri. Ikona atbilst tās zonas siltuma izstarotājam: ☹: Zemgrīdas apsilde ☹: Ventilatora spirāļu iekārta ☹: Radiators

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;

No laika apstākļiem atkarīgās līknes veida maiņa

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

To, kurš veids ir atlasīts, var skatīt arī [3.C] Papildu zona > NLA līknes veids

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



INFORMĀCIJA

Maksimālās un minimālās iestatītās vērtības

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

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

Tālāk sniegtajā tabulā ir aprakstīts, kā var precīzi noregulēt zonas 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 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	↑	—	↑	—

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

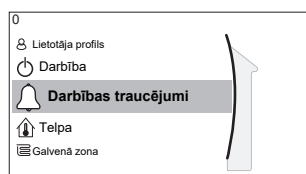
^(a) Skatiet šeit: "10.5.2 2 punktu līkne" [► 126].

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.

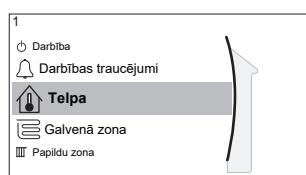


[0] **Darbības traucējumi**

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" [► 115].

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;

Attiecināms tikai uz reversīvajiem modeļiem.

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

Skatiet šeit: "10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs" [► 119].

Dzesēšanas grafiks;

Pieejams visiem modeļiem.

Nosakiet telpas temperatūras dzesēšanas grafiku sadaļā [1.3] **Dzesēšanas grafiks**.

Skatiet šeit: "10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs" [► 119].

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 6°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.

Galvenās zonas iekārtas kontroles metode [2.9]	Apraksts
Telpu termostata vadības ierīce ([C-07]=2)	Ļauj attiecīgai Cilvēka komforta saskarnei (BRC1HHDA, kas tiek izmantota kā telpas termostats) nodrošināt telpas aizsardzību pret aizsalšanu: - lestatiet pretaizsalšanas aizsardzību [1.4.1] Aktivizācija=Jā. - lestatiet pretaizsalšanas funkcijas temperatūru sadaļā [1.4.2] Telpas iestatītā vērtība.

**PIEZĪME**

Ja sistēmai NAV rezerves sildītāja, tad:

- Pārliecinieties, ka telpas aizsardzība pret aizsalšanu ir aktivizēta ([2-06]=1).
- NEMAINIET telpas aizsardzības pret aizsalšanu noklusējuma temperatūru uz [2-05].
- Pārliecinieties, ka ūdens caurules aizsalšanas novēršana ir aktivizēta ([4-04]≠2).

**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 [2-06] ir aktivizēta, ir iespējama iekārtas ierobežota aizsardzība pret aizsalšanu:

Ja...	Tad...
- Telpas sildīšana/dzesēšana=Izsl. un - Āra apkārtējās vides temperatūra nokritis zem 6°C	- Iekārta siltuma izstarotājiem piegādās izplūdes ūdeni, lai atkārtoti uzsildītu telpu, un - izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība tiks pazemināta.

Ja...	Tad...
- Telpas sildīšana/dzesēšana=Iesl. un - Darbības režīms=Sildīšana	Iekārta siltuma izstarotājiem piegādās izplūdes ūdeni, lai uzsildītu telpu saskaņā ar normālu loģiku.
- Telpas sildīšana/dzesēšana=Iesl. un - Darbības režīms=Dzesēšana	Nav telpas aizsardzības pret aizsalšanu.

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

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

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

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

1 izplūdes ūdens temperatūras zonas gadījumā:

Ja...	Tad...
- Telpas sildīšana/dzesēšana=Izsl. un - Āra apkārtējās vides temperatūra nokrītas zem 6°C	- Iekārta siltuma izstarotājiem piegādās izplūdes ūdeni, lai atkārtoti uzsildītu telpu, un - izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība tiks pazemināta.
- Telpas sildīšana/dzesēšana=Iesl. un - Ārējais telpas termostats ir "sildīšana IZSLĒGTA", un - Āra temperatūra nokrītas zem 6°C	- Iekārta siltuma izstarotājiem piegādās izplūdes ūdeni, lai atkārtoti uzsildītu telpu, un - izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība tiks pazemināta.
- Telpas sildīšana/dzesēšana=Iesl. un - Ārējais telpas termostats ir "sildīšana IESLĒGTA"	Telpas aizsardzību pret aizsalšanu garantē normālā loģika.

2 izplūdes ūdens temperatūras zonu gadījumā:

Ja...	Tad...
- Telpas sildīšana/dzesēšana=Izsl. un - Āra apkārtējās vides temperatūra nokrītas zem 6°C	- Iekārta siltuma izstarotājiem piegādās izplūdes ūdeni, lai atkārtoti uzsildītu telpu, un - izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība tiks pazemināta.
- Telpas sildīšana/dzesēšana=Iesl. un - Darbības režīms=Sildīšana un - Ārējais telpas termostats ir "sildīšana IZSLĒGTA", un - Āra temperatūra nokrītas zem 6°C	- Iekārta siltuma izstarotājiem piegādās izplūdes ūdeni, lai atkārtoti uzsildītu telpu, un - izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība tiks pazemināta.

Ja...	Tad...
- Telpas sildīšana/dzesēšana=Iesl. un - Darbības režīms=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 attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA, 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 režīmā.

Lai taupītu enerģiju, novēršot pārkaršanu vai pārlietu telpas dzesēšanu, jūs varat ierobežot telpas apsildes un/vai dzesēšanas temperatūras diapazonu.



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;
[1.5.3]	[3-09]	Dzesēšanas minimums;
[1.5.4]	[3-08]	Dzesēšanas maksimums;

Telpas sensora korekcija;

Spēkā tikai telpas termostata vadības režīmā.

Lai kalibrētu (ārējo) telpas temperatūras sensoru, piešķiriet nobīdi telpas termistora vērtībai, ko izmēra Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA, kas tiek izmantota kā telpas termostats) vai ārējais telpas sensors. Šo iestatījumu var izmantot, lai kompensētu situācijās, kad Cilvēka komforta saskarni vai ārējo telpas sensoru nevar uzstādīt ideālā uzstādīšanas vietā.

Skatiet šeit: "[6.6 Āra temperatūras sensora iestatīšana](#)" [▶ 47].

#	Kods	Apraksts
[1.6]	[2-0A]	Telpas sensora korekcija (Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA, kas tiek izmantota kā telpas termostats)): Cilvēka komforta saskarnes 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**)

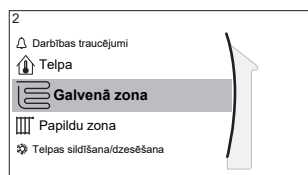
Ja telpas enerģijas uzkrāšana ir iespējota, papildu enerģija no fotoelementu paneļiem tiek uzkrāta DHW tvertnē telpu apsildes/dzesēšanas kontūrā (t.i., telpas uzsildīšanai vai atdzesēšanai). Ar telpas komforta iestatītajiem punktiem (dzesēšana/apsilde) varat mainīt maksimālās/minimālās iestatītās vērtības,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

[2] 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.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](#)" [▶ 115].

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](#)" [▶ 119].

Dzesēšanas grafiks

Nosakiet dzesēšanas temperatūras grafiku galvenai zonai sadaļā [2.3] **Dzesēšanas grafiks**.

Skatiet šeit: "[10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs](#)" [▶ 119].

Iestatītās vērtības režīms;

Nosakiet iestatītās vērtības režīmu:

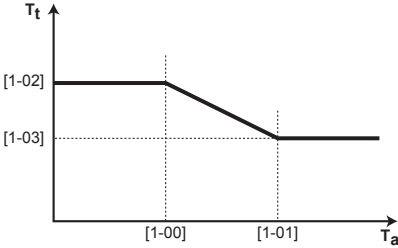
- **Fiksēts:** vēlamā izplūdes ūdens temperatūra nav atkarīga no āra apkārtējās vides temperatūras.
- **NLA sildīšana, fiksēta dzesēšana** režīmā vēlamā izplūdes ūdens temperatūra:
 - ir atkarīga no āra apkārtējās vides temperatūras apsildei
 - NAV atkarīga no āra apkārtējās vides temperatūras dzesēšanai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

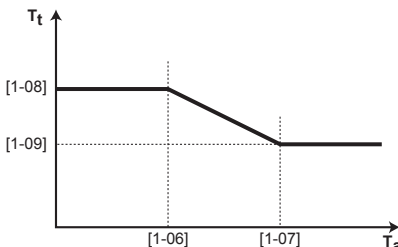
Apsildes NLA līkne

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" [▶ 126] un "10.5.3 Līknes slīpums-nobīde" [▶ 127]. 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. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min. (45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ Piezīme: Šai vērtībai ir jābūt zemākai par [1-02], jo augstai āra temperatūrai nepieciešams remdenāks ūdens.

Dzesēšanas NLA līkne

Iestatiet no laikapstākļiem atkarīgo dzesēšanu galvenai zonai (ja [2.4]=2):

#	Kods	Apraksts
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Iestatiet no laikapstākļiem atkarīgo dzesēšanu: Piezīme: Ir 2 metodes, kā var iestatīt no laikapstākļiem atkarīgo līkni. Skatiet šeit: "10.5.2 2 punktu līkne" [▶ 126] un "10.5.3 Līknes slīpums-nobīde" [▶ 127]. 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 ▪ [1-06]: zema āra temperatūra. 10°C~25°C ▪ [1-07]: augsta āra temperatūra. 25°C~43°C ▪ [1-08]: vēlamā izplūdes ūdens temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda ar zemo apkārtējās vides temperatūru vai nokrītas zemāk par zemo apkārtējās vides temperatūru. [9-03]°C~[9-02]°C Piezīme: šai vērtībai ir jābūt augstākai par [1-09], jo zelai āra temperatūrai ir nepieciešams mazāk auksts ūdens. ▪ [1-09]: vēlamā izplūdes ūdens temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda ar augsto apkārtējās vides temperatūru vai ir augstāka par augsto apkārtējās vides temperatūru. [9-03]°C~[9-02]°C Piezīme: šai vērtībai ir jābūt zemākai par [1-08], jo augstai āra temperatūrai nepieciešams aukstāks ūdens.

Starotāja tips

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

- ūdens apjoma sistēmā,
- galvenās zonas siltuma izstarotāja tipa

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

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

#	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:

Apraksts	Telpas apsildei iestatīto vērtību diapazons	Mērķa delta T apsildei
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	Mainīgs (skat. [2.B.1])



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.
- Pārlicinieties, ka pareizi iestatījāt izstarotāju veidus galvenajai zonai [2.7] un papildu zonai [3.7] atbilstoši pieslēgtajam izstarotājam.



PIEZĪME

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

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

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

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

Lai to kompensētu, jūs varat:

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

Iestatītās vērtības diapazons;

Lai nepieļautu nepareizu (t.i., pārāk karstu vai pārāk aukstu) izplūdes ūdens temperatūru galvenai izplūdes ūdens temperatūras zonai, ierobežojiet temperatūru diapazonu.

**PIEZĪME**

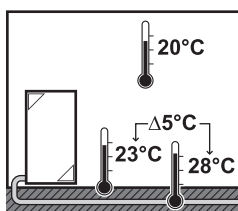
Ja tiek izmantota zemgrīdas apsilde, svarīgi ierobežot tālāk norādīto:

- Maksimālā izplūdes ūdens temperatūra apsildes darbības vietā atbilstoši uzstādītās apsildes sistēmas specifikācijām.
- Minimālā izplūdes ūdens temperatūra dzesēšanas darbības laikā 18~20°C, lai novērstu kondensāta veidošanos uz grīdas.

**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 un augstākā izplūdes ūdens temperatūru dzesēšanas 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~60°C ▪ Citos gadījumos: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	Dzesēšanas minimums: ▪ 5°C~18°C

#	Kods	Apraksts
[2.8.4]	[9-02]	Dzesēšanas maksimums: ▪ 18°C~22°C

Regulēšana;

Nosakiet iekārtas vadības režīmu.

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

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

Ār. termostata tips;

Spēkā tikai ārējā telpas termostata vadības gadījumā.

**PIEZĪME**

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

#	Kods	Apraksts
[2.A]	[C-05]	Ārējā telpas termostata veids galvenajai zonai: 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). 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 savienojumam ar vadu (EKRTWA) vai bezvadu (EKRT1, EKRTB) telpas termostatu

Izplūdes ūdens temperatūra: Delta T

Apsildes režīmā galvenai zonai mērķa delta T (temperatūru starpība) ir atkarīga no atlasītā izstarotāja tipa galvenai zonai.

Delta T ir izplūdes ūdens un ieplūdes ūdens temperatūru starpības absolūtā vērtība.

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, ventilatora spirāļu iekārtas, zemgrīdas cilpas) vai situācijas jūs varat mainīt starpību starp ieplūdes un izplūdes ūdens temperatūru.

Piezīme: Sūkņi regulēs savu plūsmu, lai uzturētu delta T. Dažos īpašos gadījumos izmērītā delta T var atšķirties no iestatītās vērtības.



INFORMĀCIJA

Ja apsildes režīmā aktīvs ir tikai rezerves sildītājs, tad delta T tiks kontrolēta atbilstoši rezerves sildītāja fiksētai kapacitātei. Ir iespējams, ka šī delta T atšķirsies no atlasītās mērķa delta T.



INFORMĀCIJA

Apsildes režīmā mērķa delta T tiks sasniegta tikai pēc kāda darbības laika, kad tiks sasniegta iestatītā vērtība, lielās starpības dēļ starp izplūdes ūdens temperatūras iestatīto vērtību un 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 vienāda ar temperatūru, kas ir iestatīta [2.B].

Ja zonas nav aprīkotas ar radiatoriem, tad apsildes režīmā iekārta dos prioritāti papildu zonas delta T, ja ir apsildes pieprasījums papildu zonā.

Dzesēšanas režīmā iekārta dos prioritāti papildu zonas delta T, ja ir dzesēšanas 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: 10°C~12°C - Citos gadījumos: 3°C~12°C
[2.B.2]	[1-0D]	Delta T dzesēšana: lai dzesēšanas režīmā siltuma izstarotāji darbotos pareizi, nepieciešama minimāla temperatūru starpība. 3°C~10°C

Izplūdes ūdens temperatūra: Modulācija

Spēkā TIKAI telpas termostata vadības gadījumā.

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

Turklāt ir jākonfigurē arī vēlamā izplūdes ūdens temperatūra: ja **Modulācija** ir iespējota, iekārta automātiski aprēķina vēlamo izplūdes ūdens temperatūru. Šie aprēķini pamatojas uz:

- sākotnēji iestatītām temperatūrām vai
- no laika apstākļiem atkarīgajām vēlamajām temperatūrām (ja ir iespējota no laika apstākļiem atkarīgā darbība)

Turklāt, ja **Modulācija** ir iespējota, vēlamā izplūdes ūdens temperatūra tiek pazemināta vai paaugstināta atbilstoši vēlamajai telpas temperatūras funkcijai un starpībai starp faktisko un vēlamu 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)

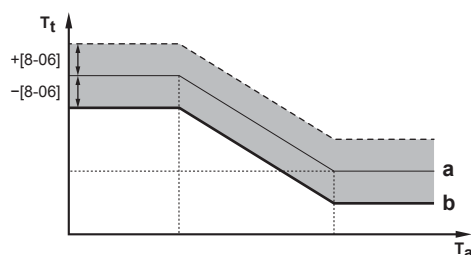
Ja **Modulācija** ir atspējota, iestatiet vēlamu izplūdes ūdens temperatūru, izmantojot [2] **Galvenā zona**.

#	Kods	Apraksts
[2.C.1]	[8-05]	Modulācija: ▪ 0 Nē (atspējots) ▪ 1 Jā (iespējots) Piezīme: Vēlamu 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.

NLA līknes veids;

No laikapstākļiem atkarīgo līkni var noteikt, izmantojot 2 punktu metodi vai Līknes nobīde metodi.

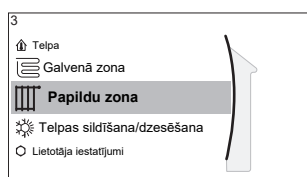
Skatiet "10.5.2 2-points curve" [▶ 126] un "10.5.3 Slope-offset curve" [▶ 127].

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

10.6.4 Papildu zona

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:

**[3] Papildu zona**

[3] 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" [▶ 115].

Grafiks;

Norāda, vai vēlamā izplūdes ūdens temperatūra atbilst grafikam.

Skatiet šeit: "10.6.3 Galvenā zona" [▶ 135].

#	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" [▶ 119].

Dzesēšanas grafiks

Nosakiet dzesēšanas temperatūras grafiku papildu zonai sadaļā [3.3] **Dzesēšanas grafiks**.

Skatiet šeit: "[10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs](#)" [▶ 119].

Iestatītās vērtības režīms;

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

Skatiet šeit: "[Iestatītās vērtības režīms](#);" [▶ 136].

#	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" [▶ 126] un "10.5.3 Līknes slīpums-nobīde" [▶ 127]. 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.

Dzesēšanas NLA līkne

Iestatiet no laikapstākļiem atkarīgo dzesēšanu papildu zonai (ja [3.4]=2):

#	Kods	Apraksts
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Iestatiet no laikapstākļiem atkarīgo dzesēšanu: Piezīme: Ir 2 metodes, kā var iestatīt no laikapstākļiem atkarīgo līkni. Skatiet šeit: "10.5.2 2 punktu līkne" [▶ 126] un "10.5.3 Līknes slīpums-nobīde" [▶ 127]. 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 ▪ [0-07]: zema āra temperatūra. 10°C~25°C ▪ [0-06]: augsta āra temperatūra. 25°C~43°C ▪ [0-05]: vēlamā izplūdes ūdens temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda ar zemo apkārtējās vides temperatūru vai nokrītas zemāk par zemo apkārtējās vides temperatūru. [9-07]°C~[9-08]°C Piezīme: šai vērtībai ir jābūt augstākai par [0-04], jo zema āra temperatūrai ir nepieciešams mazāk auksts ūdens. ▪ [0-04]: vēlamā izplūdes ūdens temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda ar augsto apkārtējās vides temperatūru vai ir augstāka par augsto apkārtējās vides temperatūru. [9-07]°C~[9-08]°C Piezīme: šai vērtībai ir jābūt zemākai par [0-05], jo augstai āra temperatūrai nepieciešams aukstāks ūdens.

Starotāja tips

Lai uzzinātu papildinformāciju par **Starotāja tips**, skatiet "[10.6.3 Galvenā zona](#)" [▶ 135].

#	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	Mainīgs (skat. [3.B.1])

Iestatītās vērtības diapazons;

Lai uzzinātu papildinformāciju par **Iestatītās vērtības diapazons**, skatiet "10.6.3 Galvenā zona" [▶ 135].

#	Kods	Apraksts
Papildus izplūdes ūdens temperatūras zonas izplūdes ūdens temperatūras diapazons (= izplūdes ūdens temperatūras zona ar augstāko izplūdes ūdens temperatūru apsildes darbībai un zemāko izplūdes ūdens temperatūru dzesēšanas 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~60°C ▪ Citos gadījumos: 37°C~55°C
[3.8.3]	[9-07]	Dzesēšanas minimums; ▪ 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	Dzesēšanas maksimums; ▪ 18°C~22°C

Regulēšana;

Vadības veids papildu zonai ir tikai lasāms. To nosaka galvenās zonas vadības veids. Skatiet šeit: "10.6.3 Galvenā zona" [▶ 135].

#	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" [▶ 135].

#	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](#)" [▶ 135].

#	Kods	Apraksts
[3.B.1]	[1-0C]	Delta T sildīšana: Lai apsildes režīmā siltuma izstarotāji darbotos atbilstoši, nepieciešama minimāla temperatūras starpība. - Ja [2-0C]=2: 10°C~12°C - Citos gadījumos: 3°C~12°C
[3.B.2]	[1-0E]	Delta T dzesēšana: Lai dzesēšanas režīmā siltuma izstarotāji darbotos atbilstoši, nepieciešama minimāla temperatūras starpība. 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](#)" [▶ 126])
- Līknes nobīde (skatiet "[10.5.3 Līknes slīpums-nobīde](#)" [▶ 127])

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

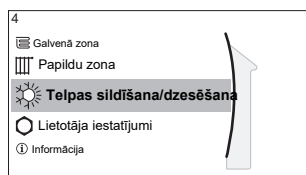


INFORMĀCIJA

Apsilde ir attiecināma tikai reversīvo modeļu gadījumos.

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] 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 dzesēšanas vai apsildes/dzesēšanas modelis:

- Ja jūsu iekārta ir dzesēšanas modelis, tā var nodrošināt telpu dzesēšanu.
- 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 vai telpas dzesēšanas darbība ir aizliegta.

#	Kods	Apraksts
[4.3.1]	[4-02]	Telpas sildīšanas izslēgšanas temperatūra: kad vidējā āra temperatūra paaugstinās virs šīs vērtības, telpu apsilde tiek izslēgta. ^(a) ▪ 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	Telpas dzesēšanas izslēgšanas temperatūra: kad vidējā āra temperatūra nokrītas zem šīs vērtības, telpu dzesēšana tiek izslēgta. ^(a) ▪ 10°C~35°C

^(a) Šis iestatījums tiek lietots arī automātiskai apsildes/dzesēšanas pārslēgšanai.

**PIEZĪME**

Maksimālā vērtība [4-02]. Modeļiem bez iebūvēta rezerves sildītāja:

- Noklusējuma vērtība [4-02]=22°C. Jūs varat mainīt šo vērtību, taču NEPĀRSNIEDZIET maksimālo vērtību.
- Ja ir uzstādīts ārējā rezerves sildītāja komplekts: Maksimālā vērtība [4-02]=35°C
- Ja NAV uzstādīts ārējā rezerves sildītāja komplekts: Maksimālā vērtība [4-02]=25°C

Izņēmums: Ja sistēma ir konfigurēta telpas termostata vadības režīmā ar vienu izplūdes ūdens temperatūras zonu un ātriem siltuma izstarotājiem, tad darbības režīms mainīsies atkarībā no izmērītās iekštelpu temperatūras. Papildus vēlamai telpu apsildes/dzesēšanas temperatūrai uzstādītājs iestata histerēzes vērtību (piemēram, kad notiek apsilde, šī vērtība ir saistīta ar vēlamā dzesēšanas temperatūru) un nobīdes vērtību (piemēram, kad notiek apsilde, šī vērtība ir saistīta ar vēlamā apsildes temperatūru).

Piemērs: Iekārta ir konfigurēta šādi:

- Vēlamā telpas temperatūra apsildes režīmā: 22°C
- Vēlamā telpas temperatūra dzesēšanas režīmā: 24°C
- Histerēzes vērtība: 1°C
- Nobīde: 4°C

Pārslēgšanās no apsildes uz dzesēšanu notiks tad, kad telpas temperatūra paaugstināsies virs maksimālās vēlamās dzesēšanas temperatūras, kam ir pieskaitīta histerēzes vērtība (tādējādi 24+1=25°C), un vēlamās apsildes temperatūras, kam ir pieskaitīta nobīdes vērtība (tādējādi 22+4=26°C).

Un otrādi, pārslēgšanās no dzesēšanas uz apsildi notiks tad, kad telpas temperatūra nokritīsies zem minimālās vēlamās apsildes temperatūras, no kuras ir atņemta histerēzes vērtība (tādējādi 22-1=21°C), un vēlamās dzesēšanas temperatūras, no kuras ir atņemta nobīdes vērtība (tādējādi 24-4=20°C)

Aizsarga taimeris novērš pārāk biežu maiņu no apsildes uz dzesēšanu un otrādi.

#	Kods	Apraksts
No iekštelpu temperatūras atkarīgi pārslēgšanas iestatījumi. Pieejams tikai tad, kad ir atlasīts Automātiski un sistēma ir konfigurēta telpas termostata vadības režīmā ar 1 izplūdes ūdens temperatūras zonu un ātriem siltuma izstarotājiem.		
N/A	[4-0B]	Histerēze: nodrošina, ka pārslēgšana notiek tikai tad, kad nepieciešams. Telpas darbība no dzesēšanas uz apsildi pārslēdzas tikai tad, kad telpas temperatūra paaugstinās virs vēlamās dzesēšanas temperatūras, kurai pieskaitīta histerēzes vērtība. ▪ Diapazons: 1°C~10°C
N/A	[4-0D]	Nobīde: nodrošina, ka vienmēr tiek sasniegta aktīvā vēlamā telpas temperatūra. Apsildes režīmā telpas darbība pārslēdzas tikai tad, kad telpas temperatūra paaugstinās virs vēlamās apsildes temperatūras, kurai pieskaitīta nobīdes vērtība. ▪ Diapazons: 1°C~10°C

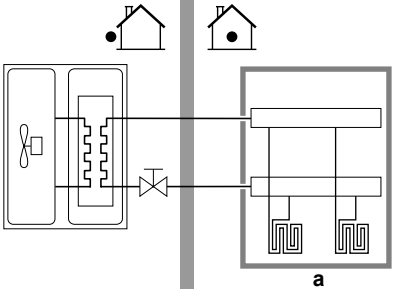
Zonu skaits

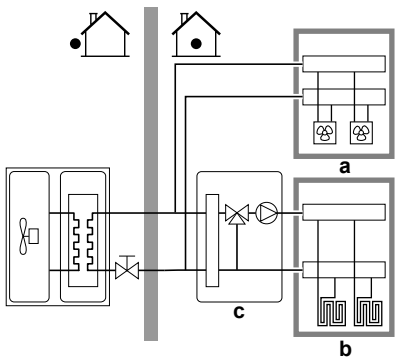
Sistēma var piegādāt izplūdes ūdeni līdz pat 2 ūdens temperatūras zonām. Konfigurācijas laikā ir jāiestata ūdens zonu skaits.



INFORMĀCIJA

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

#	Kods	Apraksts
[4.4]	[7-02]	▪ 0: Viena zona Tikai viena izplūdes ūdens temperatūras zona:  a Galvenā LWT zona

#	Kods	Apraksts
[4.4]	[7-02]	■ 1: Dubultā zona Divas izplūdes ūdens temperatūras zonas. Galvenā izplūdes ūdens temperatūras zona sastāv no augstākas noslodzes siltuma izstarotājiem un jaukšanas stacijas, kas nodrošina vēlamo izplūdes ūdens temperatūru. Apsildes režīmā:  a Papildu LWT zona; augstākā temperatūra b Galvenā LWT zona; zemākā temperatūra c Jaukšanas stacija

**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.

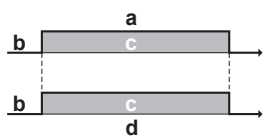
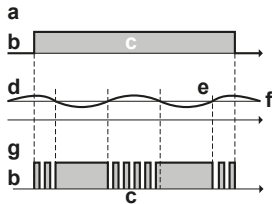
**PIEZĪME**

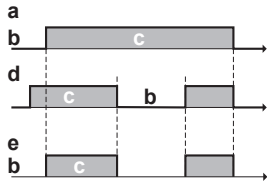
Ja ir 2 zonas un izstarotāju veidi ir nepareizi konfigurēti, ūdens ar augstu temperatūru var tikt novirzīts uz zemas temperatūras izstarotāju (zemgrīdas apsilde). Lai no tā izvairītos:

- Uztādiest termostata vārstu, lai nepieļautu pārāk augstu temperatūru zemas temperatūras izstarotājā.
- Pārliedcinieties, 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/dzesēšanas darbība, sūknis vienmēr ir IZSLĒGTS. Ja telpas apsildes/dzesēšanas darbība ir IESLĒGTA, varat izvēlēties no šādiem darbības režīmiem:

#	Kods	Apraksts
[4.5]	[F-OD]	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 Telpas apsildes/dzesēšanas vadība b Izsl. c Iesl. d Sūkņa darbība
[4.5]	[F-OD]	1 Pēc parauga: sūknis ir IESLĒGTS, ja pastāv apsildes vai dzesēšanas pieprasījums, jo izplūdes temperatūra vēl nav sasniegusi vēlamo temperatūru. Ja sildīšana ir IZSLĒGTA, sūknis darbojas ik pēc 3 minūtēm, lai pārbaudītu ūdens temperatūru un pieprasītu apsildi vai dzesēšanu, ja nepieciešams. Piezīme: Paraugs ir pieejams TIKAI izplūdes ūdens temperatūras vadības gadījumā.  a Telpas apsildes/dzesēšanas vadība b Izsl. c Iesl. d LWT temperatūra e Faktiskais f Vēlamais g Sūkņa darbība

#	Kods	Apraksts
[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 Telpas apsildes/dzesēšanas 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]	N/A	Iekārtas tips: 1 Tikai dzesēšana 3 Reversīvs

Sūkņa ierobežojums;

Sūkņa ātruma ierobežojums [9-OD] definē maksimālo sūkņa 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-OD], varat novērst plūsmas traucējumus, veicot hidraulisko līdzsvaršanu.

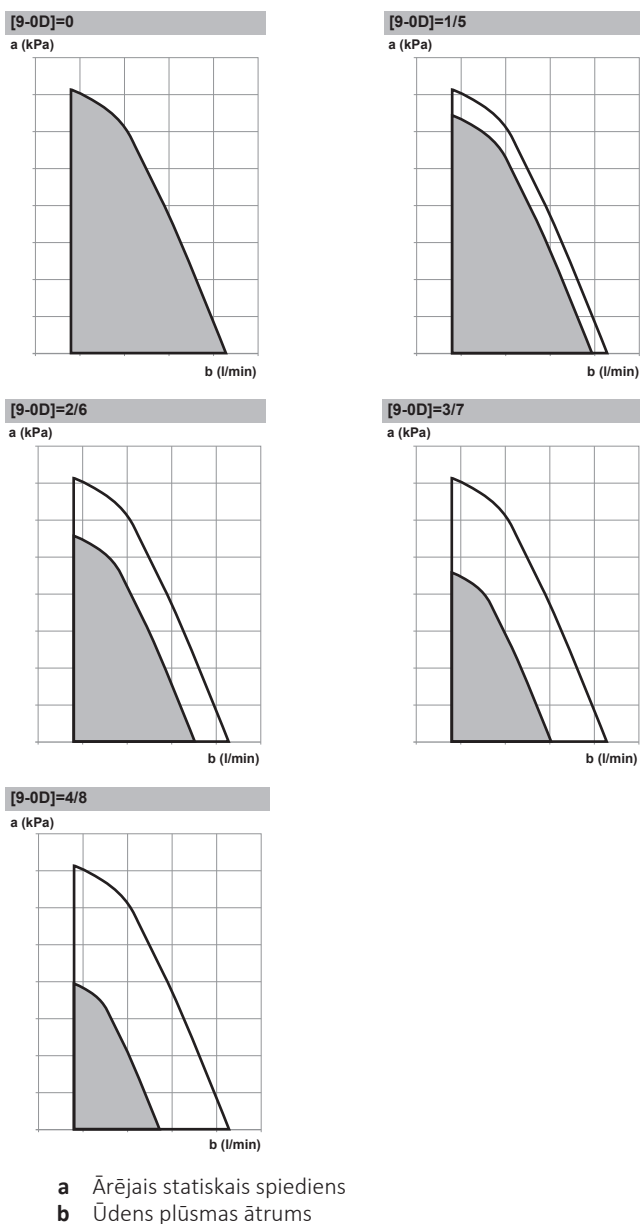
#	Kods	Apraksts
[4.7]	[9-OD]	Sūkņa ierobežojums; Iespējamās vērtības: skatiet zemāk.

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

Vērtība	Apraksts
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:



Sūkņa ārpus diapazona;

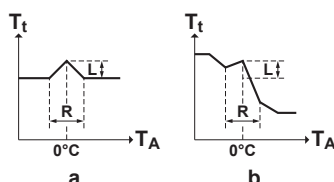
Ja sūkņa darbība ir atspējota, sūkņa darbība tiks apturēta, kad āra temperatūra ir augstāka par **Telpas sildīšanas izslēgšanas temperatūra** [4-02] iestatīto vērtību, vai kad āra temperatūra nokrīt zem **Telpas dzesēšanas izslēgšanas temperatūra** [F-01] iestatītās vērtības. Kad sūkņa darbība ir iespējota, 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] vai zemāka nekā [F-01] atkarībā no apsildes/dzesēšanas darbības režīma. 1: iespējams visās āra temperatūras vērtībās.

Palielinājums ap 0°C;

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

Apsildes darbības laikā vēlamā izplūdes ūdens temperatūra tiek lokāli paaugstināta āra temperatūras 0°C robežās. Šo kompensēšanu var atlasīt, kad izmantojat absolūto vai no laikapstākļiem atkarīgu vēlamā temperatūru (skatiet attēlu tālāk).



- a Absolūti vēlamā izplūdes ūdens temperatūra
b No laikapstākļiem 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 nokrīt 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

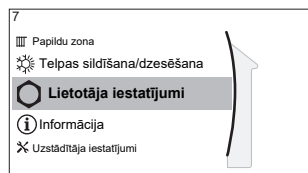
Pretaizsalšanas ;

Pretaizsalšanas [1.4] vai [4.C] novērš pārāk lielu telpas atdzišanu. Lai uzzinātu papildinformāciju par telpas aizsardzību pret aizsalšanu, skatiet "10.6.2 Telpa" ▶ 130].

10.6.6 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. Šos iestatījumus var mainīt sākotnējās konfigurēšanas laikā, vai, izmantojot izvēlni struktūru [7.2]: **Lietotāja iestatījumi > Laiks/datums**.

Brīvdiena

Par brīvdienas režīmu

Brīvdienas laikā varat izmantot brīvdienas režīmu, lai novirzītos no ierastajiem grafikiem, nemainot tos. Kad brīvdienas režīms ir aktivizēts, telpas apsildes/dzesēšanas darbība tiks izslēgta. Telpas aizsardzības pret aizsalšanu un ūdens cauruļu aizsalšanas novēršanas darbības paliks aktīvas.

Parastā darbplūsma

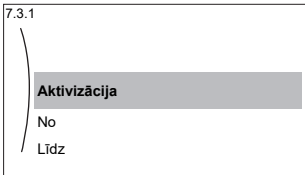
Brīvdienu režīms parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem.

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

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

Ja sākuma ekrānā ir parādīts , brīvdienu režīms ir aktīvs.

Lai konfigurētu brīvdienu režīmu

1	Aktivizējiet brīvdienu režīmu.	—
	Pārejiet pie [7.3.1]: Lietotāja iestatījumi > Brīvdiena > Aktivizācija. 	
	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

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	Atlasiet Automātiski. Rezultāts: Iekārta darbojas klusajā režīmā saskaņā ar grafiku. Lietotājs (vai jūs) var ieprogrammēt grafiku [7.4.2] Grafiks . Lai uzzinātu papildinformāciju par grafiku, skatiet " 10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs " [▶ 119].	

Elektrības un gāzes cenas

Pieejams tikai kombinācijā ar divvērtīgo funkciju. Skatiet arī šeit: "**Divvērtīgs**" [▶ 177].

#	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 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](#)" [▶ 162].

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](#)" [▶ 163].

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 stimulss par kWh	5

Gāzes cenas aprēķināšana

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

Gāzes cena=4,08+(5×0,9)

Gāzes cena=8,58

Elektrības cenas aprēķināšana

Elektrības cena=faktiskā elektrības cena+stimulss/kWh

Elektrības cena=12,49+5

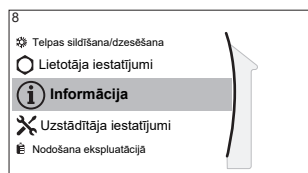
Elektrības cena=17,49

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

10.6.7 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 (lietotāja interfeiss tiek piegādāts kā papildaprīkojums).

Piemērs: Enerģijas mērītāji, brīvdienu iestatījumi.

**INFORMĀCIJA**

Tas neatiestata konfigurācijas iestatījumus un uz vietas veicamos iestatījumus ārā iekārtas ūdens moduļim.

#	Kods	Apraksts
[8.A]	N/A	Atiestatiet MMI EEPROM uz rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem

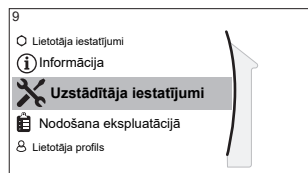
Iespējamā nolasāmā informācija

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.

10.6.8 Uzstādītāja iestatījumi

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



[9] Uzstādītāja iestatījumi

[9.1] Konfigurēšanas vednis

[9.3] Rezerves sildītājs

[9.5] Ārkārtas situācija

[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] Bivalentis

[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]**.

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;

#	Kods	Apraksts
[9.3.1]	[E-03]	0: Nav sildītāja 1: Ārējais sildītājs

Spriegums;

#	Kods	Apraksts
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 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 $2 \times [6-03] + [6-04]$.

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

#	Kods	Apraksts
[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: Nelietojiet.

Ārkārtas režīms**Ārkārtas situācija**

Ja siltumsūkņš nedarbojas, papildaprīkojuma ārējā rezerves sildītāja komplekts 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** (vai **automātiskais SH normāls/DHW izsl.**)⁽¹⁾ un rodas siltumsūkņa kļūme, rezerves sildītājs automātiski pārņem siltuma slodzi.
- Ja **Ārkārtas situācija** ir iestatīts uz **Manuāli** un rodas siltumsūkņa kļūme, telpu apsilde tiek pārtraukta.

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

- Ja **Ārkārtas situācija** ir iestatīts uz **automātiskais SH pazemināts/ DHW izsl.** (vai **automātiskais SH pazemināts/DHW iesl.**)⁽²⁾ un rodas siltumsūkņa kļūme, telpu apsilde tiek samazināta.

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.**

⁽¹⁾ **automātiskais SH normāls/DHW izsl.** ir tāda pati iedarbība kā **Automātiski**, taču to NEVAJADZĒTU izmantot, jo nav karstā ūdens.

⁽²⁾ **automātiskais SH pazemināts/DHW iesl.** ir tāda pati iedarbība kā **automātiskais SH pazemināts/DHW izsl.**, taču to NEVAJADZĒTU izmantot, jo nav karstā ūdens.

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

^(a) Šie iestatījumi nav vajadzīgi, jo nav karstā ūdens apgādes.



INFORMĀCIJA

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



INFORMĀCIJA

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

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

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

Kompresora piespiedu izsl.;

Kompresora piespiedu izsl. režīmu var aktivizēt, lai tikai ļautu rezerves sildītājam nodrošināt 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

Ar glikolu uzpildīta sistēma

Ar glikolu uzpildīta sistēma;

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

#	Kods	Apraksts
N/A	[E-OD]	Ar glikolu uzpildīta sistēma: vai sistēmā ir iepildīts glikols? 0: Nē 1: Jā

**PIEZĪME**

Ja ūdenim pievienojat glikolu, jums ir jāuzstāda arī plūsmas slēdzis (EKFLSW2).

Ūdens cauruļu aizsalšanas novēršana

Attiecas tikai uz sistēmām, kurām ūdens caurules ir ārā. Šī funkcija cenšas pasargāt ārā esošās ūdens caurules no aizsalšanas.

**PIEZĪME**

Ja sistēmai NAV rezerves sildītāja, tad:

- Pārliecinieties, ka telpas aizsardzība pret aizsalšanu ir aktivizēta ([2-06]=1).
- NEMAINIET telpas aizsardzības pret aizsalšanu noklusējuma temperatūru uz [2-05].
- Pārliecinieties, ka ūdens cauruļu aizsalšanas novēršana ir aktivizēta ([4-04]≠2).

**PIEZĪME**

Ūdens cauruļu aizsalšanas novēršana. Arī tad, ja IZSLĒGSIET telpu apsildes/dzesēšanas darbību ([C.2]: Darbība > Telpas sildīšana/dzesēšana), ūdens cauruļu aizsalšanas novēršana, ja tā ir iespējota, joprojām darbosies.

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 (NELIETOJĒT) 2 Tikai BUH: tikai rezerves sildītājs 3 Visi: visi sildītāji (NELIETOJĒT) 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.

#	Kods	Apraksts
[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
[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 iespējotiet 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 iespējotiet 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 NETIEK uzkrāta telpu apsildes kontūrā. ▪ Jā: Papildu enerģija no fotoelementu paneļiem tiek uzkrāta 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 impulsa mērītājs ir pieejams, notiek tālāk norādītais: ▪ Impulsa 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 impulsa 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 "[9.3.12 Smart Grid pieslēgšana](#)" [▶ 100]) var aktivizēt šādus Smart Grid režīmus:

Smart Grid kontakts		[9.8.5] Smart grid darbības režīms
1	2	
0	0	Brīvā darbība;

Smart Grid kontakts		[9.8.5] Smart grid darbības režīms
①	②	
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 (ūdens cauruļu aizsalšanas novēršana, noteces novēršana, telpu aizsardzība pret aizsalšanu) un atkausēšana NETIEK anulētas (kapacitāte netiks ierobežota šīm funkcijām)

Ieteicams iesl.:

- Ja telpu apsildes/dzesēšanas pieprasījums ir IZSLĒGTS, iekārta var izvēlēties uzkrāt enerģiju no fotoelementu paneļiem telpā (tikai telpas termostata vadības ierīces gadījumā), nevis novadīt fotoelementu paneļu enerģiju tīklā.

Telpa uzsils vai atdzīs līdz komforta iestatītajam punktam.

- 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 (ūdens cauruļu aizsalšanas novēršana, noteces novēršana, telpu aizsardzība pret aizsalšanu) un atkausēšana NETIEK anulētas (kapacitāte netiks ierobežota šīm funkcijām)

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](#)" [▶ 24].

#	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 režīmu. 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](#)" [▶ 47].

**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 izvēles 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 āra iekārtas hidro PCB, kas mēra āra temperatūru. Piezīme: noteiktai funkcionalitātei āra iekārtas temperatūras sensors joprojām tiek izmantots. 2 Telpa: savienots ar āra iekārtas ūdens moduļa 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



INFORMĀCIJA

Ja strāvas taupīšanas funkcija ir aktivizēta (skatiet šeit: [E-08]), vidējās āra temperatūras aprēķināšana ir iespējama tikai tad, ja tiek lietots ārējais āra temperatūras sensors. Skatiet šeit: "[6.6 Āra temperatūras sensora iestatīšana](#)" [47].

Divvērtīgs

Divvērtīgs

Spēkā tikai papildu apkures katla gadījumā.



PIEZĪME

Divvērtīgā darbība ir iespējama tikai tad, ja telpas apsilde ir IESLĒGTA.



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 — siltumsūkņš 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.

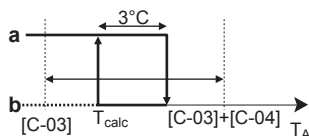
- Ja **Bivalents** ir iespējots: kad āra temperatūra nokrītas zem IESLĒGTAS divvērtīgas temperatūras (fiksēta vai mainīga atkarībā no enerģijas cenām), telpas apsilde ar siltumsūkni tiek automātiski pārtraukta, un atļaujas signāls papildu apkures katlam ir aktīvs.
- Ja **Bivalents** ir atspējots: telpu 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].



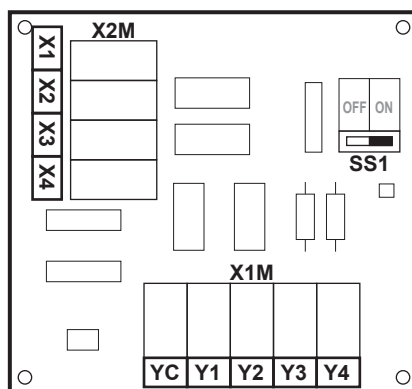
- T_A Āra temperatūra
 T_{calc} IESLĒGTA divvērtīga temperatūra (mainīga). Zem šīs temperatūras papildu apkures katls vienmēr būs IESLĒGTS. T_{calc} nekad nevar būt zem [C-03] vai virs [C-03]+[C-04].
3°C Fiksēta histerēze, lai novērstu pārmērīgu pārslēgšanos starp siltumsūkņa sistēmu un papildu apkures 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.

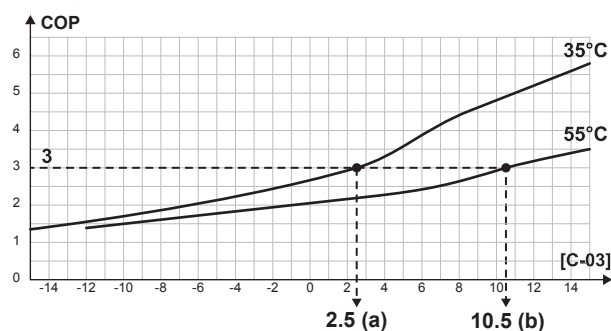
Lai noteiktu [C-03] vērtību, rīkojieties šādi:

1. Nosakiet COP (= veikspējas 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) Pārliedzieties, 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

Pārliedzieties, 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, NEIZMANTOJĒT 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 ūdens moduļa vadību var garantēt neatkarīgi no vēlamā kWh nomināla strāvas padeves statusa, pievienojot ūdens moduli atsevišķai normāla kWh nomināla strāvas padevei.

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

Aizsardzības atspējošana**INFORMĀCIJA**

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

Uztādīšanas 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:** uztādītājs 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

Enerģijas taupīšanas funkcija**Enerģijas taupīšanas funkcija;**

Definē, vai dīkstāves stāvoklī (nenotiek telpas apsilde/dzesēšana) var pārtraukt kompresora moduļa strāvas padevi (iekšēji, izmantojot ūdens moduļa vadību). Gala lēmums atļaut kompresora moduļa 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 kompresora modulim: 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](#)" [▶ 107].

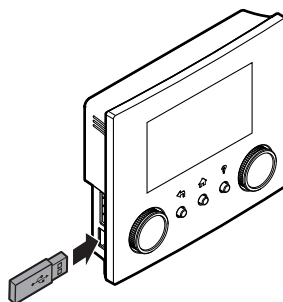
MMI iestatījumu eksportēšana

Par konfigurācijas iestatījumu eksportēšanu

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

Lai eksportētu MMI iestatījumus

1	Ievietojiet USB zibatmiņu lietotāja interfeisā.	—
2	Lietotāja saskarnē pārejiet pie [9.N] Eksportēt MMI iestatījumus.	
3	Atlasiet Labi.	
4	Izņemiet USB zibatmiņu.	—



Divu zonu komplekts

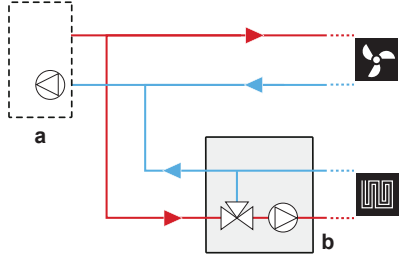
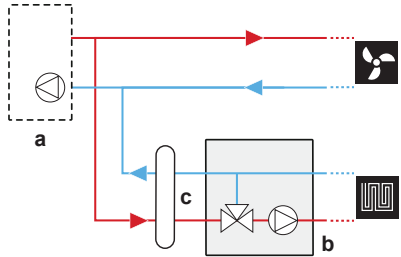
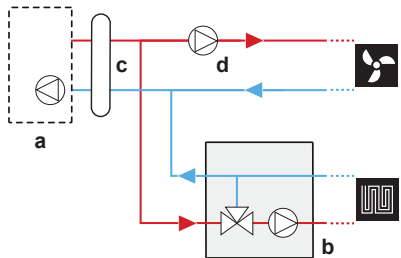
Papildus tālāk norādītajiem iestatījumiem noteikti iestatiet arī [7-02]=1 (t.i. [4.4] Zonu skaits = Dubultā zona), kad ir uzstādīts divu zonu komplekts.

Saktiet arī "6.2.3 Vairākas telpas — divas LWT zonas" [▶ 33] un "Zonu skaits" [▶ 154].

Divu zonu komplekts ir uzstādīts

#	Kods	Apraksts
[9.P.1]	[E-OB]	Divu zonu komplekts uzstādīts: 0 Nē: Sistēmai ir tikai galvenā zona. 1 N/A 2 Jā: Divu zonu komplekts ir uzstādīts, lai pievienotu papildu temperatūras zonu.

Divu zonu komplekta sistēmas veids

#	Kods	Apraksts
[9.P.2]	[E-0C]	Divu zonu sistēmas veids 0 Bez hidrauliskā atdalītāja/bez tiešā sūkņa  1 Ar hidraulisko atdalītāju/bez tiešā sūkņa  2 Ar hidraulisko atdalītāju/ar tiešo sūkni  a: Iekštelpu iekārta; b: Jaukšanas stacija; c: Hidrauliskais separators; d: Tiešais sūknis

Papildu zonas sūkņa fiksēts PWM

Ar šo iestatījumu var nofiksēt papildu zonas sūkņa ātrumu.

#	Kods	Apraksts
[9.P.3]	[7-0A]	Papildu zonas sūkņa fiksētais PWM: Fiksēts sūkņa ātrums papildu (tiešai) zonai. 20~95% (pēc noklusējuma: 95)

Galvenās zonas sūkņa fiksēts PWM

Ar šo iestatījumu var nofiksēt galvenās zonas sūkņa ātrumu.

#	Kods	Apraksts
[9.P.4]	[7-0B]	Galvenās zonas sūkņa fiksētais PWM: Fiksēts sūkņa ātrums galvenai (jauktai) zonai. 20~95% (pēc noklusējuma: 95)

Jaucējvārsta pagriešanās laiks

Ja cita ražotāja jaucējvārsts tiek uzstādīts kombinācijā ar vadības pulti EKMIPPOA, ir attiecīgi jāiestata vārsta pagriešanās laiks.

Šim iestatījumam telpu apsilde/dzesēšanai un tvertnes darbībai ir JĀBŪT izslēgtai: [C.2] Telpas sildīšana/dzesēšana=0 (Izsl.) un [C.3] Tvertne=0 (Izsl.). Skatiet šeit: "10.6.11 Darbība" [▶ 186].

#	Kods	Apraksts
[9.P.5]	[7-0C]	Jaucējvārsta pagriešanas laiks: Laiks sekundēs, lai jaucējvārsts pagrieztos no vienas puses uz otru. ▪ 20~300 sek. (pēc noklusējuma: 125)

Ja ir uzstādīts divu zonu komplekts, komplekta sūkņa(-u) atbloķēšana un komplekta jaucējvārsts

#	Kods	Apraksts
[9.I]	[3-0D]	Ja ir uzstādīts divu zonu komplekts, komplekta sūkņa(-u) atbloķēšana un komplekta jaucējvārsts ▪ 0: atspējots ▪ 1: iespējots



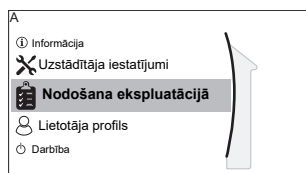
PIEZĪME

Iekārta atsāknējas, tiklīdz divu zonu komplekts ir pieslēgts. Pēc iekārtas atsāknēšanas iesakām iestatīt [3-0D]=1.

10.6.9 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

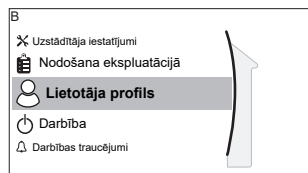
[A.5] Atsūknēšana

Par nodošanu ekspluatācijā

Skatiet: "11 Nodošana ekspluatācijā" [▶ 191]

10.6.10 Lietotāja profils

[B] Lietotāja profils: Skatiet "Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni" [▶ 106].

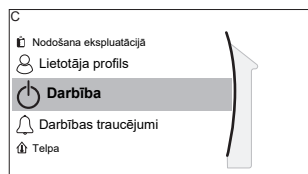


[B] Lietotāja profils

10.6.11 Darbība

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



[C] Darbība

[C.2] Telpas sildīšana/dzesēšana

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.

10.6.12 WLAN

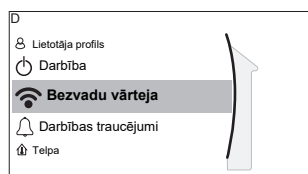


INFORMĀCIJA

Ierobežojums: WLAN iestatījumi ir redzami tikai tad, kad WLAN kasetne ir ievietota lietotāja saskarnē.

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



[D] Bezvadu vārteja

[D.1] Režīms

[D.2] Atsāknēt

[D.3] WPS

[D.4] Izņemt no mākoņa

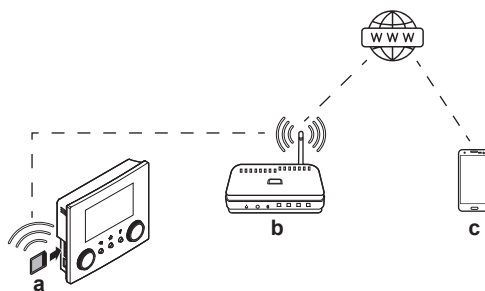
[D.5] Mājas tīkla savienojums

[D.6] Mākoņa savienojums

Par WLAN kasetni

WLAN kasetne pieslēdz sistēmu pie interneta. Lietotājs var vadīt sistēmu ar ONECTA lietotni.

Ir nepieciešamas šādas komponentes:



a	WLAN kasetne	WLAN kasetne ir jāievieto lietotāja saskarnē. Skatiet WLAN kasetnes uzstādīšanas rokasgrāmatu.
b	Maršrutētājs	Iegādājams 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 adapteris ir aktīvs kā piekļuves punkts) vai IZSLĒDZIET.

#	Kods	Apraksts
[D.1]	N/A	Iespējot AP režīmu: ▪ Nē; ▪ Jā;

Atsāknēt: atsāknējiet WLAN kasetni.

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

WPS: pieslēdziet WLAN kasetni 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 no mākoņa.

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

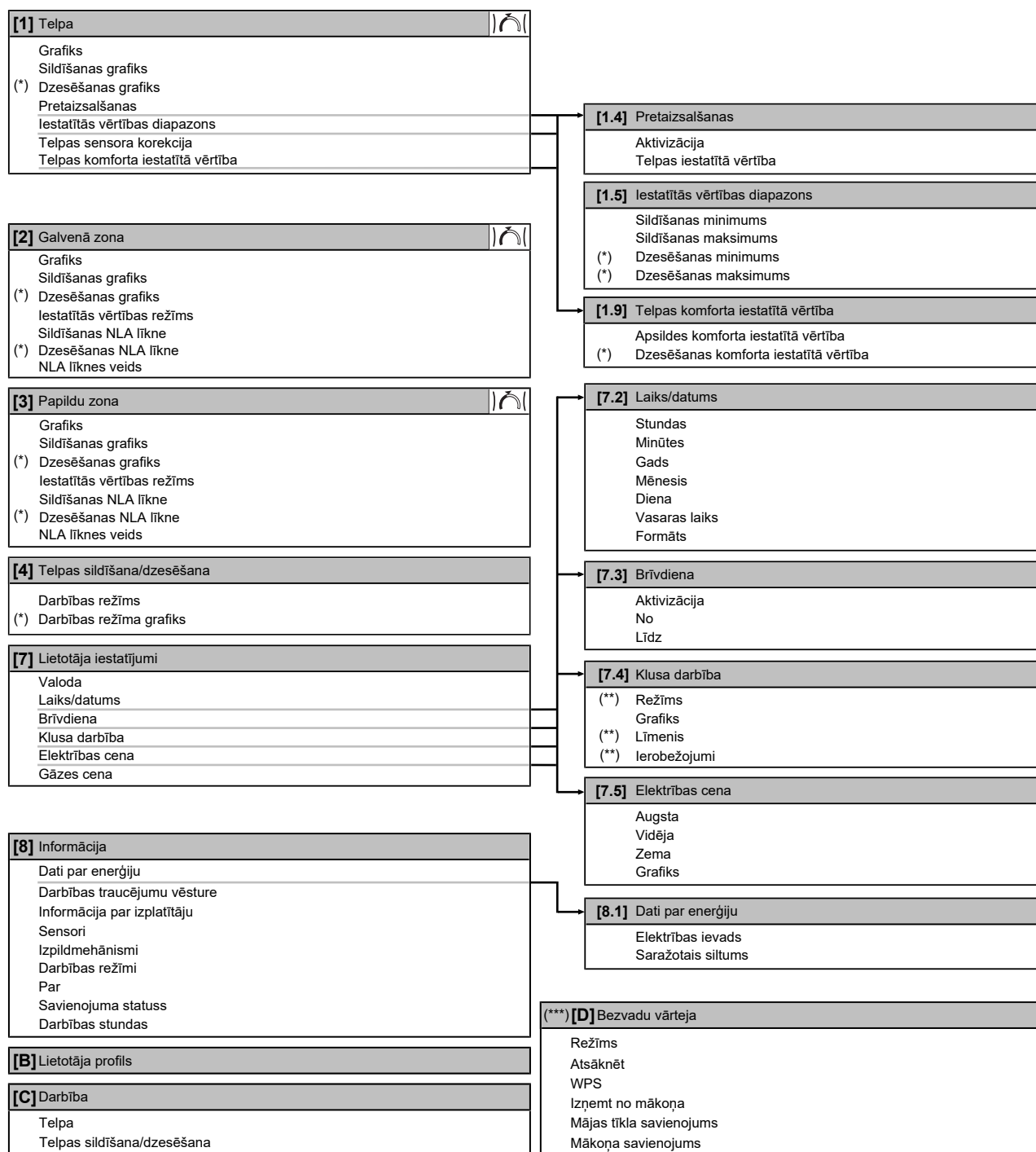
Mājas tīkla savienojums: nolasiet savienojuma ar mājas tīklu statusu.

#	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	
Rezerves sildītājs	[9.3] Rezerves sildītājs
Ārkārtas situācija	
Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu	
Balansēšana	[9.6] Balansēšana
Energoapgāde par samazinātu tarifu	[9.8] Energoapgāde par samazinātu tarifu
Enerģijas patēriņa kontrole	[9.9] Enerģijas patēriņa kontrole
Enerģijas mērīšana	[9.A] Enerģijas mērīšana
Sensori	[9.B] Sensori
Bivalents	[9.C] Bivalents
Trauksmes signāla izvade	
Automātiska restartēšana	
Enerģijas taupīšanas funkcija	
Atspējot aizsardzības funkcijas	
Piespiedu atkausēšana	
Vietējo iestatījumu pārskats	
Eksportēt MMI iestatījumus	

Rezerves sildītāja tips Spriegums Konfigurācija Kapacitātes 1. solis Papildu kapacitātes 2. solis Līdzsvars Līdzsvara temperatūra Darbība
Telpas sildīšanas prioritāte Prioritārā temperatūra BSH korekcijas iestatītā vērtība Cikla atkārtošanas novēršanas taimeris Minimālā darbības laika taimeris Maksimālā darbības laika taimeris Papildu taimeris
Atļaut sildītājam Atļaut sūkņim Energoapgāde par samazinātu tarifu Smart grid darbības režīms Atļaut elektriskos sildītājus Iespējot enerģijas uzkrāšanu telpu apsildei Ierobežojuma iestatīšanas kW
Enerģijas patēriņa kontrole Tips Ierobežojums 1. ierobežojums 2. ierobežojums 3. ierobežojums 4. ierobežojums Prioritārais sildītājs (*) BBR16 aktivizēšana (*) BBR16 jaudas ierobežojums
1. elektrības skaitītājs 2. elektrības skaitītājs
Ārējais sensors Ārējā apk. vides sensora korekcija Vidējās vērtības noteikšanas laiks
Bivalents Katla efektivitāte Temperatūra Histerēze

(*) Attiecas tikai uz zviedru valodu.

**INFORMĀCIJA**

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

11 Nodošana ekspluatācijā



PIEZĪME

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

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



PIEZĪME

Iekārtai ir automātiskais atgaisošanas vārsts. Pārliecinieties, ka tas ir atvērts. Visiem automātiskajiem atgaisošanas vārstiem sistēmā (iekārtā un vietējās caurulēs – ja tādas ir) pēc nodošanas ekspluatācijā 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.

Šajā nodaļā

11.1	Pārskats. Nodošana ekspluatācijā	191
11.2	Piesardzības pasākumi, nododot ekspluatācijā.....	192
11.3	Kontrolesaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā	192
11.4	Kontrolesaraksts, nododot ekspluatācijā	193
11.4.1	Minimālais plūsmas ātrums	193
11.4.2	Atgaisošanas funkcija	194
11.4.3	Pārbaudes procedūra	196
11.4.4	Izpildmehānisma pārbaudes procedūra	196
11.4.5	Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana	197

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, zemgēdas apsildāmo lokšņu žāvēšana.

11.2 Piesardzības pasākumi, nododot ekspluatācijā

**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.

**PIEZĪME**

Pirms sistēmas ieslēgšanas iekārtai JĀBŪT pieslēgtai elektroenerģijai vismaz 6 stundas. Ja apkārtējās vides temperatūra ir negatīva, kompresora eļļa ir jāuzsilda, lai novērstu nepietiekama eļļas līmeņa veidošanos, kā arī kompresora bojājumus ieslēgšanas brīdī.

**PIEZĪME**

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

11.3 KontROLSaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā

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

☐	Esat izlasījis visus uzstādīšanas norādījumus, kā aprakstīts uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā .
☐	Ārpus telpām uzstādāmā iekārta ir pareizi uzstādīta.
☐	Slēdžu kārbā tiek pagriezta atpakaļ un pareizi ievietota slēdžu kārbas turētājā.
☐	Ēkas elektroinstalācija Pārliecinieties, ka ēkas elektroinstalācija ir ierīkota atbilstoši instrukcijām, kas sniegtas sadaļā "9 Elektroinstalācija" [► 73], saskaņā ar elektroinstalācijas shēmām un spēkā esošajiem konkrētas valsts elektroinstalācijas normatīviem.
☐	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.

☐	Āra iekārtas iekšpusē NAV bojātu komponentu vai saspiestu cauruļu .
☐	Tikai modeļiem ar iebūvētu rezerves sildītāju (F1B: iegādājams atsevišķi), vai ja ir uzstādīts ārējais rezerves sildītāja komplekts (F1B: rūpnīcā uzstādīts rezerves sildītāja komplektam): Rezerves sildītāja jaudas slēdzis F1B ir IESLĒGTS.
☐	Ir uzstādītas pareiza izmēra caurules, un caurules ir pareizi izolētas.
☐	Āra iekārtas iekšpusē nav ūdens noplūdes .
☐	Noslēgšanas vārsti ir pareizi uzstādīti un pilnībā atvērti.
☐	Automātiskais atgaisošanas vārsts ir atvērts.
☐	Spiedvārsts (telpu apsildes kontūrs) izvada ūdeni, kad tas ir atvērts. Ir JĀIZPLŪST tīram ūdenim.
☐	Visos apstākļos tiek garantēts minimālais ūdens daudzums . Skatiet nodaļas " 8.1 Ūdens cauruļu sagatavošana " [► 60] sadaļu "Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude".

11.4 KontROLSARAKSTS, NODODOT EKSPLOATĀCIJĀ

☐	Visos apstākļos tiek garantēts minimālais plūsmas ātrums . Skatiet nodaļas " 8.1 Ūdens cauruļu sagatavošana " [► 60] sadaļu "Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude".
☐	Ir veikta atgaisošana .
☐	Ir veikta a 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.

Ja darbība ir...	Tad minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums ir...
Dzesēšana	10 l/min
Apsilde	6 l/min
BUH darbība	12 l/min
Apsilde atkausēšana	12 l/min

Minimālā plūsmas ātruma pārbaude

1	Hidraulikas konfigurācijā pārbaudiet, kuras telpas apsildes cilpas var aizvērt mehāniskie, elektroniskie vai citi vārsti.	—
2	Aizveriet visas telpas apsildes cilpas, kuras var aizvērt.	—
3	Sāciet sūkņa pārbaudi (skatiet šeit: " 11.4.4 Izpildmehānisma pārbaudes procedūra " [► 196]).	—

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.

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 sāta 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.

Parastā darbplūsma

Atgaisojot sistēmu, tiek veikta:

- 1 Manuālā atgaisošana
- 2 Automātiskā atgaisošana



PIEZĪME

Ja atgaisošanai izmantojat iekārtas manuālo atgaisošanas vārstu, savāciet visu šķidrumu, kas var izplūst caur vārstu. Ja šis šķidrums NETIEK savākts, tas var nopīlēt uz iekšējiem komponentiem un sabojāt iekārtu.



INFORMĀCIJA

- Lai atgaisotu, lietojiet visus sistēmai uzstādītos atgaisošanas vārstus. Tas ietver arī iekārtas automātisko vai manuālo atgaisošanas vārstu, kā arī visus ārējos vārstus.
- Ja sistēmai ir ārējā rezerves sildītāja komplekts, lietojiet arī rezerves sildītāja atgaisošanas vārstu.
- Ja sistēma ietver vārstu komplektu EKMBHBP1, atgaisošanas laikā ir nepieciešams manuāli pārslēgt vārstu komplekta 3 virzienu vārstu, griežot pogu, lai novērstu gaisa palikšanu apiešanā. Papildinformāciju skatiet šeit: "9.3.3 Ārējā rezerves sildītāja komplekts" [► 84].



INFORMĀCIJA

Sāciet ar manuālo atgaisošanu. Kad viss gaiss ir izvadīts, veiciet automātisko atgaisošanu. Ja nepieciešams, atkārtojiet automātisko atgaisošanu, līdz esat drošs, ka viss gaiss ir izvadīts no sistēmas. Atgaisošanas laikā sūkņa spiediena ierobežojums [9-0D] NAV piemērojams.

Atgaisošanas funkcija tiek automātiski apturēt pēc 30 minūtēm.

**INFORMĀCIJA**

Lai sasniegtu labākos rezultātus, atgaisojiet katru cilpu atsevišķi.

Manuālā atgaisošana

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

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 106].	—
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.	

Automātiskā atgaisošana

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

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 106].	—
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 temperatūru. Jāveic šādas pārbaudes procedūras:

- Apsilde (ja ir)
- Dzesēšana

Darbības pārbaudes veikšana

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

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 106].	—
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.

Vēlamās izplūdes ūdens temperatūras uzraudzība

Pārbaudes darbības laikā iekārtas pareizo darbību var pārbaudīt, uzraugot izplūdes ūdens temperatūru (apsildes/dzesēšanas režīmā).

Lai uzraudzītu temperatūru:

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 **Sūkņis**, tiks sākta sūkņa pārbaudes procedūra.

Izpildmehānisma pārbaudes veikšana

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

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 106].	—
----------	---	---

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.

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

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 pēc āra iekārtas uzstādīšanas

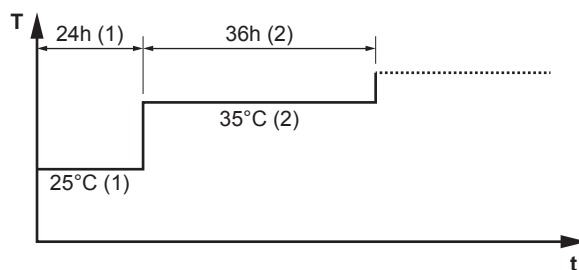
Ja āra apkārtējā vides temperatūra un [4-02] iestatījums > 25°C, rezerves sildītājs veic lokšņu žāvēšanu un padod izplūdes ūdeni, siltumsūkņim nedarbojoties.

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 " [► 106].	—
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]=0) un iekārta tiek aktivizēta, lai uzsāktu ārkārtas ekspluatāciju, lietotāja saskarne pirms uzsākšanas prasīs apstiprinājumu. Zemgrīdas apsildes plāksņu žāvēšanas funkcija ir aktīva pat tad, ja lietotāja interfeiss NEAPSTIPRINA ārkārtas ekspluatāciju.
- Zemgrīdas apsildes plāksņu 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" [► 198].

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

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [► 106].	—
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](#)" [► 210].

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 enerģijas taupīšanas padomus, kā aprakstīts lietošanas rokasgrāmatā.

13 Apkope un remonts



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.

Šajā nodaļā

13.1	Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi	202
13.2	Ikgadējā apkope	202
13.2.1	Āra iekārtas ikgadējā apkope: pārskats	202
13.2.2	Āra iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi	203

13.1 Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



PIEZĪME: elektrostatiskās izlādes risks

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

13.2 Ikgadējā apkope

13.2.1 Āra iekārtas ikgadējā apkope: pārskats

Tālāk norādīto pārbaudiet vismaz reizi gadā:

- Siltummainis
- Ūdens filtrs
- Ūdens spiediens
- Ūdens spiediena atslogošanas vārsts
- Slēdžu kārba

13.2.2 Āra iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi

Siltummainis

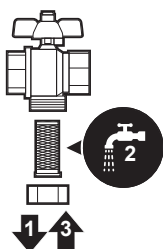
Āra iekārtas siltummainis var nosprostoties putekļu, netīrumu, lapu dēļ. Ieteicams reizi gadā tīrīt siltummaini. Nosprostota siltummaiņa spiediens var paaugstināties vai samazināties, pasliktinot veiktspēju.

Ūdens filtrs

Aizveriet vārstu. Iztīriet un izskalojiet ūdens filtru.

**PIEZĪME**

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

**Ūdens spiediens**

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

Ūdens spiediena atslogošanas vārsts

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

Pārbaudes punkti:

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

Ieteicams šo apkopi veikt biežāk.

Slēdžu kārba

- 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 apkalpes pārstāvim vai līdzīgi kvalificētai personai tie ir jānomaina.

14 Problēmu novēršana

Šajā nodaļā

14.1	Pārskats: problēmu novēršana.....	204
14.2	Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā.....	204
14.3	Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem	205
14.3.1	Pazīme: iekārta NESILDA vai NEDZESĒ, kā paredzams	205
14.3.2	Pazīme: karstais ūdens NESASNIEDZ vēlamo temperatūru	205
14.3.3	Pazīme: kompresors NEIESLĒDZAS	206
14.3.4	Pazīme: pēc iedarbināšanas no sistēmas dzirdama burbuļojoša skaņa.....	207
14.3.5	Pazīme: sūknis ir nobloķēts.....	208
14.3.6	Pazīme: sūknis rada troksni (kavitācija)	208
14.3.7	Pazīme: spiedvārsts atveras.....	208
14.3.8	Pazīme: ūdens spiedvārstam ir noplūde.....	209
14.3.9	Pazīme: telpa NETIEK pietiekami apsildīta pie zemākas āra temperatūras	210
14.3.10	Pazīme: spiediens krāna punktā ir uz laiku netipiski augsts.....	210
14.4	Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem	210
14.4.1	Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā.....	211
14.4.2	Iekārtas kļūdu kodi	211

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 nav gaisa. Atgaisojiet, ja nepieciešams. Varat atgaisot manuāli (skatiet šeit: "Manuālā atgaisošana" [► 195]) vai izmantot automātisko atgaisošanas funkciju (skatiet šeit: "Automātiskā atgaisošana" [► 195]). ▪ Ūdens spiediens ir >1 bārs. ▪ Izplešanās trauks NAV bojāts. ▪ Ūdens kontūra pretestība NAV pārāk augsta sūkņim (skatiet ESP līkni). Ja problēma pastāv pēc tam, kad esat veicis visas iepriekš norādītās pārbaudes, sazinieties ar izplatītāju. Dažos gadījumos ir normāli, ja iekārta izmanto mazu ūdens plūsmu.
Ūdens tilpums uzstādījumā ir pārāk zems	Nodrošiniet, ka ūdens tilpums uzstādījumā ir virs minimālās nepieciešamās vērtības (skatiet šeit: "8.1.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude" [► 62]).

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 NEIESLĒDZAS

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Iekārtai ir jāsāk ārpus tās darbības diapazona (ūdens temperatūra ir pārāk zema)	Ja sistēmai ir rezerves sildītājs: Ja ūdens temperatūra ir pārāk zema, ierīce izmanto rezerves sildītāju, lai vispirms sasniegtu minimālo ūdens temperatūru (15°C). Pārbaudiet un pārliecinieties par tālāk norādīto: ▪ Strāvas padevei uz rezerves sildītāju izmanto pareizos vadus. ▪ Rezerves sildītāja termālais aizsargs NAV aktivizēts. ▪ Rezerves sildītāja kontaktori NAV bojāti. Ja sistēmai NAV rezerves sildītāja: Iespējams, jāsāk ar nelielu ūdens tilpumu. Lai to paveiktu, pakāpeniski atveriet siltuma izstarotājus. Rezultātā ūdens temperatūra pakāpeniski paaugstinās. Uzraugiet ieplūdes ūdens temperatūru un pārliecinieties, ka tā NENOKRĪTAS zem 25°C. Ja problēma pastāv pēc tam, kad veicāt visas iepriekš norādītās pārbaudes, sazinieties ar izplatītāju.
Vēlamā kWh nomināla barošanas bloka iestatījumi un elektriskie savienojumi NEATBILST	Tam ir jāatbilst savienojumiem, kā paskaidrots šeit: ▪ "9.3.2 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana" [► 81] ▪ "9.1.4 Par vēlamā kWh nomināla barošanas bloku" [► 75] ▪ "9.1.5 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem, izņemot ārējos izpildmehānismus" [► 76]
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).

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 "  211].

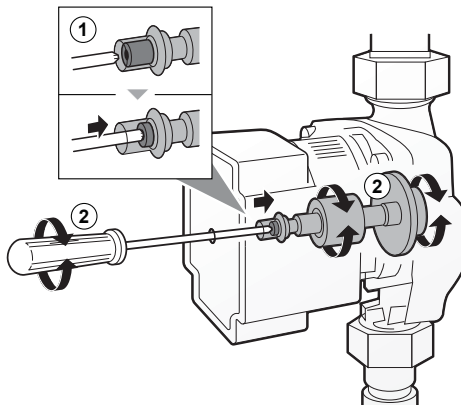
^(a) Atgaisošanai ieteicams izmantot iekārtas atgaisošanas funkciju (jāveic uzstādītājam). Ja gaiss tiek izvadīts no siltuma izstarotājiem vai kolektoriem, ņemiet vērā tālāk sniegtos norādījumus.

**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 ir nobloķēts

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Ja iekārta ilgstoši ir bijusi izslēgta, iespējams, ka kaļķakmens ir nobloķējis sūkņa rotoru.	Izmantojiet Philips Nr. 2 skrūvgriezi, lai iebīdītu rotora atbloķēšanas skrūvi (0,5 cm). Pēc tam griežiet atbloķēšanas skrūvi atpakaļ un uz priekšu, līdz rotors ir atbloķēts.^(a) Piezīme: NEIZMANTOJIET pārāk lielu spēku. 

^(a) Ja nevarat atbloķēt sūkņa rotoru ar šo metodi, jums būs jāizjauc sūknis un jāpagriež rotors ar roku.

14.3.6 Pazīme: sūknis rada troksni (kavitācija)

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Sistēmā ir gaiss	Atgaisojiet manuāli (skatiet šeit: " Manuālā atgaisošana " [► 195]) vai izmantojiet automātiskās atgaisošanas funkciju (skatiet šeit: " Automātiskā atgaisošana " [► 195]).
Ūdens spiediens pie sūkņa iepļūdes ir pārāk zems	Pārbaudiet un pārliecinieties par tālāk norādīto: ▪ Ūdens spiediens ir >1 bārs. ▪ Ūdens spiediena sensors NAV bojāts. ▪ Izplešanās trauks NAV bojāts. ▪ Izplešanās trauka iepriekšējā spiediena iestatījums ir pareizs (skatiet šeit: "8.1.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa" [► 65]).

14.3.7 Pazīme: spiedvārsts atveras

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Izplešanās trauks ir bojāts	Nomainiet izplešanās trauku.

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Ūdens tilpums uzstādījumā ir pārāk augsts	Nodrošiniet, ka ūdens tilpums uzstādījumā ir zem maksimālās atļautās vērtības (skatiet šeit: " 8.1.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude " [► 62] un " 8.1.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa " [► 65]).
Ūdens kontūra galviņa ir pārāk augstu	Ūdens kontūra galviņa ir atšķirība augstumā starp āra iekārtu un ūdens kontūra augstāko punktu. Ja āra iekārta atrodas sistēmas augstākajā punktā, uzstādītās sistēmas augstums ir 0 m. Maksimālais ūdens kontūra galviņas augstums ir 5 m. Pārbaudiet uzstādīšanas prasības.

14.3.8 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.

14.3.9 Pazīme: telpa NETIEK pietiekami apsildīta pie zemākas āra temperatūras

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Ja sistēmai ir rezerves sildītājs: rezerves sildītāja darbība netiek 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
Ja sistēmai ir rezerves sildītājs: rezerves sildītāja līdzsvara temperatūra nav konfigurēta pareizi	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 nav gaisa.	Veiciet atgaisošanu manuāli vai automātiski. Skatiet atgaisošanas funkciju nodaļā "11 Nodošana ekspluatācijā" [▶ 191].

14.3.10 Pazīme: spiediens krāna punktā ir uz laiku netipiski augsts

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

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
- Detalizētas 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 Iekārtas kļūdu kodi

= Kompresora modulis, = Ūdens modulis

Kļūdas kods		Apraksts
7H-01		Problēma ar ūdens plūsmu;
7H-05		Ūdens plūsmas problēma sildīšanas/paraugu ņemšanas laikā;
7H-06		Ūdens plūsmas problēma dzesēšanas/atkausēšanas laikā;
7H-07		Ūdens plūsmas problēma Notiek sūkņa atbloķēšana...;
7H-08		Sūkņa anormāls stāvoklis darbības laikā (sūkņa reakcija) ;
80-00		Atgriezes ūdens temperatūras sensora problēma;
80-01		Āra iekārtas ieplūstošā ūdens termistora anormāla darbība ;
81-00		Problēma ar izplūstošā ūdens temperatūras sensoru;
81-01		Sajauktā ūdens termistora nepareiza darbība. ;
89-01		Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta atkausēšanas laikā (kļūda) ;
89-02		Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta apsildes/MKŪ darbības laikā. (brīdinājums);

Kļūdas kods	Apraksts
89-03	 Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta atkausēšanas laikā (brīdinājums) ;
89-05	 Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta dzesēšanas darbības laikā. (kļūda);
89-06	 Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta dzesēšanas darbības laikā. (brīdinājums);
8H-00	 Izplūdes ūdens temperatūras anormāla paaugstināšanās;
8H-01	 Sajauktā ūdens kontūra pārkaršana;
8H-02	 Sajauktā ūdens kontūra (termostata) pārkaršana;
8H-03	 Ūdens kontūra (termostata) pārkaršana;
A1-00	 Problēma ar nulles pārsniegšanas noteikšanu;
A5-00	 ĀI: problēma ar augstā spiediena maksimālā lieluma samazināšanu/aizsardzību pret aizsalšanu;
AA-01	 Rezerves sildītājs pārkaršis, vai rezerves sildītāja strāvas kabelis nav pievienots;
C0-00	 Plūsmas sensora darbības traucējums;
C0-01	 Plūsmas sensora darbības traucējums;
C0-02	 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 sūknēšanas spiediens;
E5-00	ĀI: invertora kompresora motora pārkaršana;
E6-00	ĀI: kompresora iedarbināšanas sistēmas bojājums;
E7-00	ĀI: āra iekārtas ventilatora motora darbības traucējums;
E8-00	ĀI: strāvas padeves ievades pārspriegums;
E9-00	Elektroniskā izplešanās vārsta darbības traucējumi;

Kļūdas kods	Apraksts
EA-00	•  ĀI: dzesēšanas/sildīšanas pārslēgšanas problēma;
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;
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;
J8-00	•  Dzesēšanas šķidruma termistora darbības traucējumi;
JA-00	•  ĀI: augstspiediena slēdža sensora darbības traucējums;
JA-17	•  Dzesētāja spiediena sensora anormāla darbība;
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;
P1-00	•  Atvērtas fāzes strāvas padeves svārstības ;
P3-00	•  Anormāla līdzstrāva;

Kļūdas kods	Apraksts
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;
U8-02	 Pārtraukts savienojums ar telpas termostatu;
U8-03	 Nav savienojuma ar telpas termostatu;
U8-04	 Nezināma USB ierīce;
U8-05	 Faila kļūme;
U8-06	 MMI/divu zonu komplekta sakaru problēma;
U8-07	 P1P2 sakaru kļūda;
U8-09	 MMI programmatūras versijas {version_MMI_software}/iekštelpu iekārtas [version_IU_modelname] saderības kļūda;
U8-11	 Pazudis savienojums ar bezvadu vārteju ;
UA-00	 Iekštelpu iekārtas, āra iekārtas atbilstības problēma;
UF-00	•  Konstatēti otrādi izvietoti cauruļvadi vai slikti izvietoti sakaru vadi.;

**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.

Ja darbība ir...	Tad minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums ir...
Dzesēšana	10 l/min
Apsilde	6 l/min
BUH darbība	12 l/min
Apsilde atkausēšana	12 l/min

**INFORMĀCIJA**

Ja rodas kļūda 89-05 vai 89-06, pārbaudiet minimālo ūdens tilpumu dzesēšanas laikā.

**INFORMĀCIJA**

Ja parādās kļūda U8-04, kļūdu var atiestatīt pēc programmatūras veiksmīgas atjaunināšanas. Ja programmatūra netiek veiksmīgi atjaunināta, tad jums ir jāpārlicinās, ka jūsu USB ierīcei ir FAT32 formāts.

**INFORMĀCIJA**

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

- Jaudīgajā režīma uzsildīšana aizņem ļoti daudz laika, un parādās kļūdas kods AJ-03.
- Legionellas likvidēšanas darbības laikā (katru nedēļu) parādās kļūdas kods AH-00, jo iekārta nevar sasniegt tvertnes dezinfekcijai vajadzīgo temperatūru.

**INFORMĀCIJA**

Palīgsildītāja darbības traucējumi ietekmēs enerģijas mērīšanu un jaudas patēriņa kontroli.

**INFORMĀCIJA**

Lietotāja saskarne parādīs, kā atiestatīt kļūdas kodu.

15 Likvidēšana



PIEZĪME

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

Šajā nodaļā

15.1	Pārskats: likvidēšana.....	216
15.2	Atsūknēšana.....	216

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 apkopes 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 aizdegšanās 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:

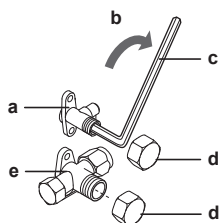
- Iestatiet [7-02]=1 (vai [4.4]: **Telpas sildīšana/dzesēšana > Zonu skaits=Dubultā zona**)
- Iestatiet [C-07]=0 (vai [2.9]: **Galvenā zona > Regulēšana=Izplūstošais ūdens**)
- Iestatiet [E-08]=0 (vai [9.F]: **Uzstādītāja iestatījumi > Enerģijas taupīšanas funkcija=Nē**)

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 Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 106].	—
2	Pārejiet uz [A.5]: Nodošana ekspluatācijā > Atsūkņēšana .	
3	Atlasiet Atsūkņēšana .	
4	Atlasiet Labi , 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 Labi , 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.



- a Šķidruma noslēgšanas vārsts
- b Aizvēršanas virziens
- c Sešstūrgalvas uzgriežņatslēga
- d Vārsta vāciņš
- e Gāzes noslēgšanas vārsts

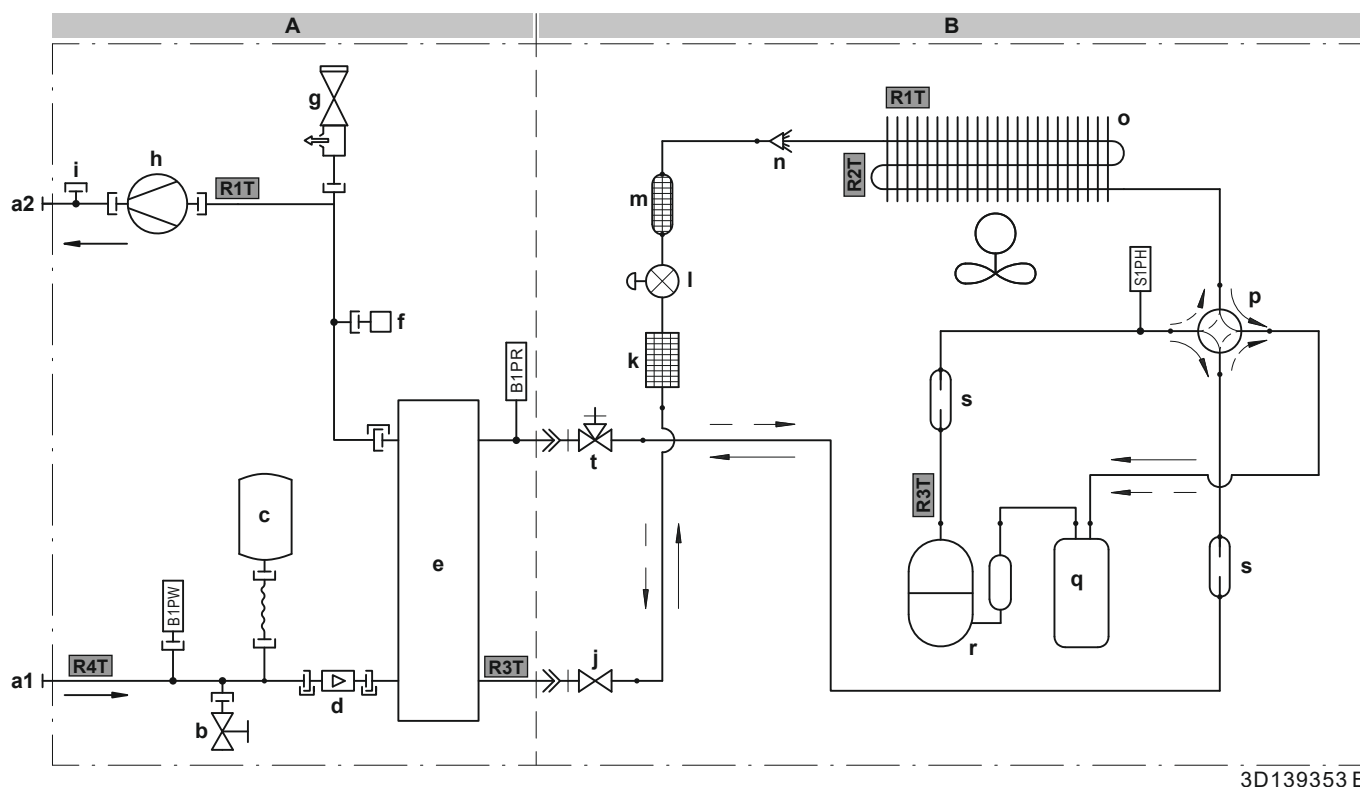
16 Tehniskie dati

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

Šajā nodaļā

16.1	Cauruļu sistēma: āra iekārta.....	219
16.2	Elektroinstalācijas shēma: āra iekārta.....	220
16.3	ESP līkne: āra iekārta	228

16.1 Cauruļu sistēma: āra iekārta

**A Ūdens modulis****B Kompresora modulis**

- a1** Ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, vīrišķais, 1")
a2 Ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, vīrišķais, 1")
b Drenāžas vārsts (ūdens kontūrs)
c Izplešanās trauks
d Plūsmas sensors
e Plāķņu siltummainis
f Automātiskais atgaisošanas vārsts
g Drošības vārsts
h Sūkņi
i Savienojums papildaprīkojuma plūsmas slēdzim
j Šķidruma noslēgšanas vārsts
k Filtrs
l Elektroniskais izplešanās vārsts
m Slāpētājs ar filtru
n Sadalītājs
o Siltummainis
p 4 virzienu vārsts
q Akumulators
r Kompresors
s Slāpētājs
t Gāzes atslēgšanas vārsts ar apkāļpes pieslēgvietu

B1PW Telpu apsildes ūdens spiediena sensors**B1PR** Dzesētāja spiediena sensors**S1PH** Augsta spiediena slēdzis**Termistors (ūdens modulis):****R1T** Izplūdes ūdens siltummainis**R3T** Dzesēšanas šķidruma puse**R4T** Ieplūdes ūdens**Termistors (kompresora modulis):****R1T** Āra gaiss**R2T** Kompresora izvade**R3T** Kompresora iesūce**Dzesētāja plūsma:**

→ Apsilde

→ Dzesēšana

Savienojumi:

—|— Skrūvju savienojums

—>>— Konusa savienojums

—|— Ātrais savienojums

—●— Lodēts savienojums

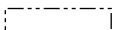
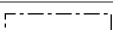
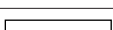
3D139353 B

16.2 Elektroinstalācijas shēma: āra iekārta

Kompresora modulis

Skatiet iekārtas komplektācijā iekļauto iekšējās elektroinstalācijas shēmu (priekšējā plāksne iekšpusē). Tālāk norādīti tur izmantotie saīsinājumi.

Elektroinstalācijas diagrammu teksta tulkojums:

Angliski	Tulkojums
(1) Connection diagram	(1) Savienojumu shēma
Outdoor	Āra
Hydro	Ūdens modulis
(2) Notes	(2) Piezīmes
	Savienojums
X1M	Galvenā spaile
-----	Zemējuma elektroinstalācija
-----	legādājams atsevišķi
	Opcija
	Elektroinstalācija atkarīga no modeļa
	Slēdžu kārba
	PCB
	Aizsargzemējums
	Ārējais vads
(3) Legend	(3) Apzīmējumi
	*: Papildaprīkojums; #: legādājams atsevišķi
A1P	Ūdens komplekta galvenā PCB
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 A	Kontrollampa
L*	Reaktors
M1C	Kompresora motors

Angliski		Tulkojums
M1F		Ventilatora motors
MR*		Magnētiskais relejs
N		Savienotājs
PCB1		Drukātās shēmas plate (galvenā)
PS		Strāvas padeves pārslēgšana
Q1L		Termālais aizsargs
Q1DI	#	Zemējuma noplūdstrāvas aizsargslēdzis
Q*		Izolēta aizvara bipolārais tranzistors (IGBT)
R1T		Termistors (gaisa)
R2T		Termistors (siltummainis)
R3T		Termistors (izlādes)
RTH2		Rezistors
S		Savienotājs
S1PH		Augsta spiediena slēdzis
S2~80		Savienotājs
SA1		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

PIEZĪMES:

- 1 Eksploatācijas laikā nedrīkst saslēgt īsslēgumā aizsardzības ierīci(-es) S1PH un Q1L.
- 2 Krāsas: BLK: melna; RED: sarkana; BLU: zila; WHT: balta; GRN: zaļa; YLW: dzeltena

Ūdens modulis

Elektroinstalācijas shēma tiek piegādāta kopā ar iekārtu, tā atrodas apkopes pārsega iekšpusē.

Elektroinstalācijas diagrammu teksta tulkojums:

Angliski	Tulkojums
(1) Connection diagram	(1) Savienojumu shēma
Hydro	Ūdens modulis
Outdoor	Āra
1N~, 230 V, 3/6 kW	1N~, 230 V, 3 kW vai 6 kW
3N~, 400 V, 6/9 kW	3N~, 400 V, 6 kW vai 9 kW
2-point SPST valve	2-punktu SPST vārsts
Booster heater power supply	Palīgsildītāja strāvas padeve
Compressor switch box	Kompresora slēdžu kārba
External BUH	Ārējais rezerves sildītājs
For DHW tank option (only ***)	DHW tvertnes opcijai (tikai ***)
For external BUH option	Ārējā rezerves sildītāja opcijai
For normal power supply (standard)	Normālai strāvas padevei (standarts)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Vēlamā kWh nomināla strāvas padevei (āra)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Ūdens daļas slēdžu kārba, kas tiek apgādāta no kompresora kārbas
Normal kWh rate power supply	Normāla kWh nomināla strāvas padeve
SWB	Slēdžu kārba
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Izmantot normāla kWh nomināla barošanas bloku ūdens daļas slēdžu kārbai
(2) Hydro SWB layout	(2) Ūdens daļas slēdžu kārbas izkārtojums
For external BUH model	Ārējā rezerves sildītāja modelim
For internal BUH model	Iekšējā rezerves sildītāja modelim
Rear	Aizmugure
(3) Notes	(3) Piezīmes
X1M	Galvenā spaile
X2M	Mainīstrāvas ārējās elektroinstalācijas spaile
X3M	Ārējā rezerves sildītāja spaile
X4M	Palīgsildītāja strāvas padeves spaile
X5M	Līdzstrāvas ārējās elektroinstalācijas spaile
X9M	Iekšējā rezerves sildītāja strāvas padeves spaile

Angliski	Tulkojums
X10M	Smart Grid spaile
-----	Zemējuma elektroinstalācija
-----	legādājams atsevišķi
①	Vairākas elektroinstalācijas iespējas
	Opcija
	Elektroinstalācija atkarīga no modeļa
	Slēdžu kārba
	PCB
Legend	(4) Apzīmējumi
	*: Papildaprīkojums; #: legādājams atsevišķi
A1P	Galvenā PCB
A2P	* IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (PC=strāvas ķēde)
A3P	* Siltumsūkņa konvektors
A4P	* Ciparu ievadizvades PCB
A8P	* Pieprasījuma PCB
A11P	MMI (= savrups lietotāja interfeiss, kas tiek piegādāts kā papildaprīkojums) – Galvenā PCB
A13P	* LAN adapteris
A14P	* Lietotāja interfeisa PCB
A15P	* Uztvērēja PCB (bezvadu IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats)
CN* (A4P)	* Savienotājs
DS1 (A8P)	* DIP slēdzis
E*P (A9P)	Indikācijas LED
F1B	# Rezerves sildītāja strāvas pārslodzes drošinātājs
F2B	Palīgsildītāja strāvas pārslodzes drošinātājs
F1U, F2U (A4P)	* Ciparu ievadizvades PCB drošinātājs 5 A 250 V
K1A, K2A	* Augstsprieguma Smart Grid relejs
K1M	Rezerves sildītāja kontaktors
K3M	* Palīgsildītāja kontaktors
K*R (A4P)	PCB relejs
M2P	# Karstā ūdens sūknis
M2S	# 2 virzienu vārsts dzesēšanas režīmam
M3S	* 3 virzienu vārsts grīdas apsildei/ karstajam ūdenim

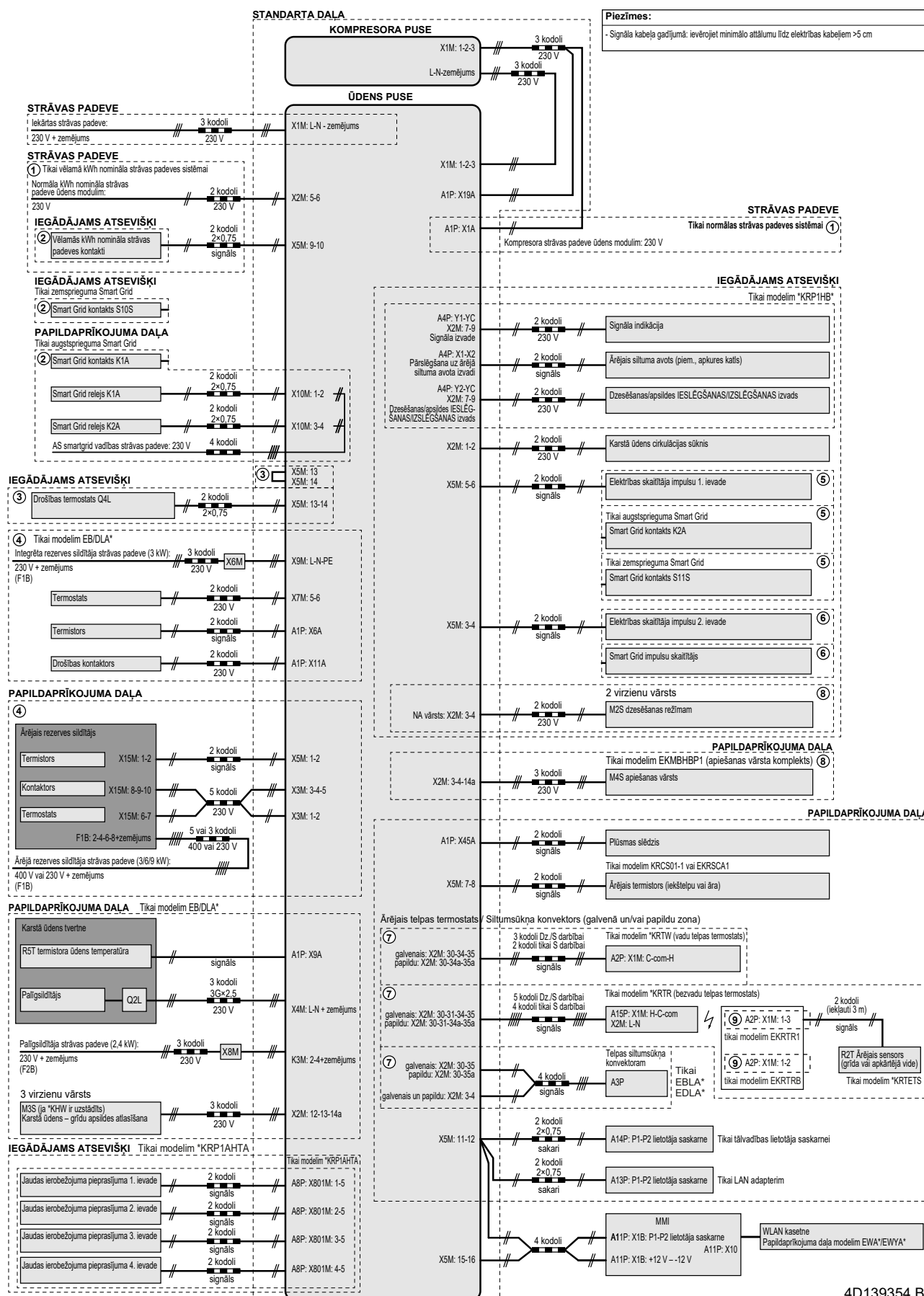
Angliski		Tulkojums
M4S	*	Vārstu komplekts
PC (A15P)	*	Strāvas padeves ķēde
PHC1 (A4P)	*	Optrona ievades kontūrs
Q2L	*	Palīgsildītāja termālais aizsargs
Q4L	#	Drošības termostats
Q*DI	#	Zemējuma noplūdstrāvas aizsargslēdzis
R1H (A2P)	*	Mitruma sensors
R1T (A2P)	*	Apkārtējās vides sensora IESLĒGŠANAS/ IZSLĒGŠANAS termostats
R1T (A14P)	*	Apkārtējās vides sensora lietotāja saskarne
R2T (A2P)	*	Ārējais sensors (grīda vai apkārtējā vide)
R5T	*	Karstā ūdens apgādes termistors
R6T	*	Ārējais iekštelpu vai ārtelpu apkārtējās vides termistors
S1L	*	Plūsmas slēdzis
S1S	#	Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti
S2S	#	Elektrības skaitītāja impulsu 1. ievade
S3S	#	Elektrības skaitītāja impulsu 2. ievade
S4S	#	Smart Grid ievade
S6S~S9S	*	Ciparu strāvas ierobežošanas ievadi
S10S, S11S	#	Zemsprieguma Smart Grid kontakts
SS1 (A4P)	*	Selektorslēdzis
TR1		Energoapgādes transformators
X4M	*	Spaiļu josla (palīgsildītāja strāvas padevei)
X8M	#	Spaiļu josla (strāvas padevei klienta pusē)
X9M		Spaiļu josla (iebūvētā rezerves sildītāja strāvas padevei)
X10M	*	Spaiļu josla (Smart Grid strāvas padevei)
X*, X*A, X*Y		Savienotājs
X*M		Spaiļu josla
Z*C		Trokšņu filtrs (ferīta serde)
(5) Option PCBs		(5) Papildaprīkojuma PCB
Alarm output		Signāla izvade
Changeover to ext. heat source		Pārslēgšanās uz ārējo siltuma avotu
For demand PCB option		Pieprasījuma PCB papildaprīkojumam

Angliski	Tulkojums
For digital I/O PCB option	Ciparu ievadizvades PCB papildaprīkojumam
Max. load	Maksimālā slodze
Min. load	Minimālā slodze
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)
Options: ext. heat source output, alarm output	Papildaprīkojums: ārējā siltuma avota izvade, signāla izvade
Options: On/OFF output	Papildaprīkojums: IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvade
Space C/H On/OFF output	Telpu dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvads
SWB	Slēdžu kārba
(6) Options	(6) Papildaprīkojums
230 V AC Control Device	230 V maiņstr. vadības ierīce
Continuous	Ilgstoša strāva
DHW pump output	Karstā ūdens sūkņa izvade
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Elektrības skaitītāja impulsu ievads: 12 V līdzstrāvas impulsa noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Ārējā vides sensora papildaprīkojums (iekštelpu vai āra)
For cooling mode	Dzesēšanas režīmam
For HP tariff	Siltumsūkņa tarifam
For HV smartgrid	Augstsprieguma Smart Grid
For LV smartgrid	Zemsprieguma Smart Grid
For safety thermostat	Drošības termostatom
For smartgrid	Smart Grid
For ***	Paredzēts ***
Inrush	Izsitienstrāva
NO valve	Normāls atvērtais vārsts
Only for LAN adapter	Tikai LAN adapterim
Optional for ***	Pēc izvēles modelim ***
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)
Remote user interface	Attālais lietotāja interfeiss
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Drošības termostata kontakts: 16 V līdzstrāvas noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)

Angliski	Tulkojums
Smartgrid contacts	Smart Grid kontakti
Smartgrid PV power pulse meter	Smart Grid fotoelementu strāvas impulsu skaitītājs
SWB	Slēdžu kārba
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) 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 ext. sensor (floor or ambient)	Tikai ārējam sensoram (grīda vai apkārtējā vide)
Only for heat pump convector	Telpas siltumsūkņa konvektoram
Only for wired On/OFF thermostat	Tikai ieslēgšanas/izslēgšanas termostatom ar vadu
Only for wireless On/OFF thermostat	Tikai bezvadu ieslēgšanas/izslēgšanas termostatom
Only for ***	Tikai ***

Elektrības savienojumu shēma

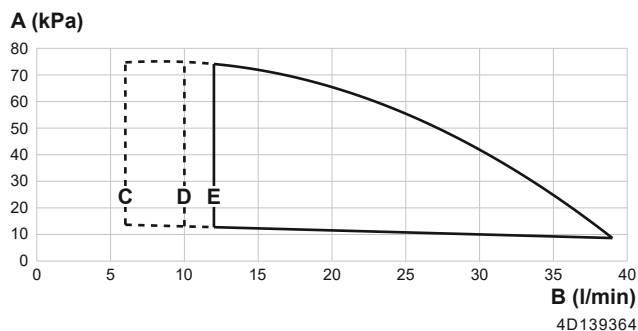
Lai iegūtu papildinformāciju, skatiet iekārtas vadus.



4D139354 B

16.3 ESP līkne: āra iekārta

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



- A** Ārējais statiskais spiediens
- B** Ūdens plūsmas ātrums
- C** Minimālā plūsma normālas darbības laikā
- D** Minimālā plūsma Dzesēšanas darbības laikā
- E** Minimālā plūsmas Atkausēšanas un Rezerves sildītāja darbības laikā

Piezīmes:

- Atlasot plūsmu ārpus darbības apgabala, var sabojāt iekārtu vai izraisīt iekārtas kļūdainu darbību. Tehniskajā specifikācijā skatiet arī pieļaujamā maksimālā un minimālā ūdens plūsmas ātruma diapazonu.
- Ūdens kvalitātei ir jāatbilst ES direktīvai 2020/2184.

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

EWYA004D2V3P
EWYA006D2V3P
EWYA008D2V3P
EWYA004D2V3P-H
EWYA006D2V3P-H
EWYA008D2V3P-H
EWAA004D2V3P
EWAA006D2V3P
EWAA008D2V3P
EWAA004D2V3P-H
EWAA006D2V3P-H
EWAA008D2V3P-H

Piezīmes

(*1) EWYA*

(*2) EWAA*

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums		
Navigācija		Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība	
Telpa							
└ Pretsasalšanas							
1.4.1	[2-06]	Aktivizācija	R/W	0: Nē 1: Jā			
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			
1.5.3	[3-09]	Dzesēšanas minimums	R/W	15~25 °C, solis: 1 °C 15°C			
1.5.4	[3-08]	Dzesēšanas maksimums	R/W	25~35 °C, solis: 1 °C 35°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			
1.9.2	[9-0B]	Dzesēšanas komforta iestatītā vērtība	R/W	[3-09]~[3-08]*C, solis: 0,5 °C 23°C			
Galvenā zona							
2.4		Iestatītās vērtības režīms		0: Fiksēts 1: NLA sildīšana, fiksēta dzesēšana 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 zemai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-01]~[9-00], solis: 1 °C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°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 [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C			
└ Dzesēšanas NLA līkne							
2.6	[1-06]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	10~25 °C, solis: 1 °C 20°C			
2.6	[1-07]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	25~43 °C, solis: 1 °C 35°C			
2.6	[1-08]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	[9-03]~[9-02]*C, solis: 1 °C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C			
2.6	[1-09]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	[9-03]~[9-02]*C, solis: 1 °C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°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) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70, solis: 1°C 65°C [2-0C]#2: 37~55, solis: 1 °C 55°C			
2.8.3	[9-03]	Dzesēšanas minimums	R/W	5~18 °C, solis: 1 °C 5°C			
2.8.4	[9-02]	Dzesēšanas maksimums	R/W	18~22 °C, solis: 1 °C 22°C			
Galvenā zona							
2.9	[C-07]	Regulēšana	R/W	0: Izplūstošais ūdens 1: Ārējais telpas termostats 2: Telpas termostats			
2.A	[C-05]	Ār. termometra veids	R/W	1: 1 kontakts 2: 2 kontakti			
└ Delta T							
2.B.1	[1-0B]	Delta T sildīšana	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	3~10 °C, solis: 1 °C [2-0C] ≠ 2 (Radiators) 5°C [2-0C] = 2 (Radiators) 10°C			
2.B.2	[1-0D]	Temperatūru starpība dzesēšanas laikā	R/W	3~10 °C, solis: 1 °C 5°C			

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija		Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
└─ 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		
Galvenā zona						
2.E		NLA līknes veids	R/W	0: 2 punkti 1: Slīpums-nobīde		
Papildu zona						
3.4		Iestatītās vērtības režīms		0: Fiksēts 1: NLA sildīšana, fiksēta dzesēšana 2: No laikpistikākiem 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 [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
3.5	[0-01]	Izplūstošā ūdens vērtība zemei apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, solis: 1 °C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°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		
└─ Dzesēšanas NLA līkne						
3.6	[0-04]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, solis: 1 °C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
3.6	[0-05]	Izplūstošā ūdens vērtība zemei apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, solis: 1 °C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		
3.6	[0-06]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	25~43 °C, solis: 1 °C 35°C		
3.6	[0-07]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	10~25 °C, solis: 1 °C 20°C		
Papildu zona						
3.7	[2-0D]	Starotāja tips	R/O	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 ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70, solis: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55, solis: 1 °C 55°C		
3.8.3	[9-07]	Dzesēšanas minimums	R/W	5~18 °C, solis: 1 °C 7°C		
3.8.4	[9-08]	Dzesēšanas maksimums	R/W	18~22 °C, solis: 1 °C 22°C		
Papildu zona						
3.A	[C-06]	Termostata tips	R/W	1: 1 kontakts 2: 2 kontakti		
└─ Delta T						
3.B.1	[1-0C]	Delta T sildīšana	[2-0D] ≠2 R/W [2-0D] =2 R/O	[2-0D] ≠ 2 (Radiators) 3~10 °C, solis: 1 °C 5°C [2-0D] = 2 (Radiators) 10°C		
3.B.2	[1-0E]	Temperatūru starpība dzesēšanas laikā	R/W	3~10 °C, solis: 1 °C 5°C		
Papildu zona						
3.C		NLA līknes veids	R/O	0: 2 punkti 1: Slīpums-nobīde		
Telpas sildīšana/dzesēšana						
└─ Darbības diapazons						
4.3.1	[4-02]	Telpas sildīšanas IZSLĒGŠANAS temperatūra	R/W	14~35 °C, solis: 1 °C 22°C		
4.3.2	[F-01]	Telpas dzesēšanas IZSLĒGŠANAS temperatūra	R/W	10~35 °C, solis: 1 °C 20°C		
Telpas sildīšana/dzesēšana						
4.4	[7-02]	Zonu skaits	R/W	0: Viena zona 1: Dubultā zona		
4.5	[F-0D]	Sūkņa darbības režīms	R/W	0: Nepārtraukts 1: Pēc parauga 2: Pēc pieprasījuma		
4.6	[E-02]	Iekārtas tips	R/W (*1) R/O (*2)	0: Reversīvs (*1) 1: Tikai dzesēšana (*2)		

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Iestatījuma nosaukums			Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
4.7	[9-0D]	Sūkņa ātruma ierobežojums	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: 80% sūkņa darbības ātrums		
Telpas sildīšana/dzesēšana						
4.9	[F-00]	Sūkņis ārpus diapazona	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: Nē 1: Jā		
Lietotāja iestatījumi						
└ Klusa darbība						
7.4.1		Režīms	R/W	0: IZSL. 1: Manuāli 2: Automātiski		
7.4.3		Līmenis	R/W	0: Klusa darbība 1: Klusāka darbība 2: Viskusākā darbība		
└ Elektriķa 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						
9.1.3.2	[E-03]	BUH veids	R/W	0: Nav sildītāja 1: Ārējais sildītājs		
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Mājsaimniecības karstais ūdens	R/O	Bez MKŪ		
9.1.3.4	[4-06]	Ārkārtas situācija	R/W	0: Manuāli 1: Automātiski 2: Autom. SH samazināts/DHW ieslēgts 3: Autom. SH samazināts/DHW izslēgts 4: Autom. SH normāls/DHW izslēgts		
9.1.3.5	[7-02]	Zonu skaits	R/W	0: Viena zona 1: Dubultā zona		
9.1.3.6	[E-0D]	Ar gliokļu piepildīta sistēma	R/W	0: Nē 1: Jā		
└ Rezerves sildītājs						
9.1.4.1	[5-0D]	Spriegums	R/W	0: 230 V, 1~ 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.1.4.2	[4-0A]	Konfigurācija	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 ārkārtas situācijā		
9.1.4.3	[6-03]	1. jaudas solis	R/W	0-10 kW, solis: 0,2 kW 0 kW		
9.1.4.4	[6-04]	Papildu kapacitātes 2. solis	R/W	0-10 kW, solis: 0,2 kW 0 kW		
└ Galvenā zona						
9.1.5.1	[2-0C]	Starotāja tips	R/W	0: Grīdu apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators		
9.1.5.2	[C-07]	Regulēšana	R/W	0: Izplūstošais ūdens 1: Ārējais telpas termostats 2: Telpas termostats		
9.1.5.3		Iestatītās vērtības režīms	R/W	0: Fiksēts 1: NLA sildīšana, fiksēta dzesēšana 2: No laikapstākļiem atkarīgs		
9.1.5.4		Grafiks	R/W	0: Nē 1: Jā		
9.1.5.5		NLA līknes veids	R/W	0: 2 punkti 1: Slīpums-nobīde		
9.1.6	[1-00]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	-40-5 °C, solis: 1 °C -10°C		
9.1.6	[1-01]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	10-25 °C, solis: 1 °C 15°C		
9.1.6	[1-02]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-01]-[9-00], solis: 1 °C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C		
9.1.6	[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 [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis	Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
9.1.7	[1-06]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	10-25 °C, solis: 1 °C 20°C		
9.1.7	[1-07]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	25-43 °C, solis: 1 °C 35°C		
9.1.7	[1-08]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, solis: 1 °C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		
9.1.7	[1-09]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, solis: 1 °C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
└ Papildu zona						
9.1.8.1	[2-0D]	Starotāja tips	R/W	0: Grīdu apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators		
9.1.8.3		Iestatītās vērtības režīms	R/W	0: Fiksēts 1: NLA sildīšana, fiksēta dzesēšana 2: No laikapstākliem atkarīgs		
9.1.8.4		Grafiks	R/W	0: Nē 1: Jā		
9.1.9	[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 [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
9.1.9	[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 [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C		
9.1.9	[0-02]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	10-25 °C, solis: 1 °C 15°C		
9.1.9	[0-03]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	-40-5 °C, solis: 1 °C -10°C		
9.1.A	[0-04]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, solis: 1 °C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
9.1.A	[0-05]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, solis: 1 °C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		
9.1.A	[0-06]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	25-43 °C, solis: 1 °C 35°C		
9.1.A	[0-07]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	10-25 °C, solis: 1 °C 20°C		
└ Mājsaimniecības karstais ūdens						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Mājsaimniecības karstais ūdens	R/O	Bez MKŪ		
9.2.2	[D-02]	MKŪ sūkņi	R/O	0: Nav MKŪ sūkņa 1: Tūlītēja karstā ūdens sagatavošana 2: Dezinfekcija 3: Cirkulācija 4: Cirkulācija un dezinfekcija		
9.2.4	[D-07]	Saules enerģija	R/O	0: Nē 1: Jā (DHW)		
└ Rezerves sildītājs						
9.3.1	[E-03]	BUH veids	R/W	0: Nav sildītāja 1: Ārējais sildītājs		
9.3.2	[5-0D]	Spriegums	R/W	0: 230 V, 1~ 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.3.3	[4-0A]	Konfigurācija	R/W	0: 1 1: 1/1+2 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 0 kW		
9.3.5	[6-04]	Papildu kapacitātes 2. solis	R/W	0-10 kW, solis: 0,2 kW 0 kW		
9.3.6	[5-00]	Līdzsvars: vai izslēgt rezerves sildītāju (vai ārējo rezerves siltuma avotu divvalēns 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: Ierobežots 1: Atjauns 2: Tikai MKŪ		
└ Palīgsildītājs						
9.4.1	[6-02]	Jauda	R/O	0-10 kW, solis: 0,2 kW 0 kW		

Lauka iestatījumu tabula				Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums		
Navigācija	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība	
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 2: Autom. SH samazināts/DHW ieslēgts 3: Autom. SH samazināts/DHW izslēgts 4: Autom. SH normāls/DHW izslēgts			
9.5.2	[7-06]	HP piespiedu IZSL.	R/W 0: Atspējota 1: Iespējota			
Uzstādītāja iestatījumi						
9.7	[4-04]	Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu	R/W 0: Nepārtraukta sūkņa darbība 1: Sūkņa darbība ar pārtraukumiem 2: IZSL.			
└─ Energoapgāde par samazinātu tarifu						
9.8.2	[D-00]	Atļaut sildītājam	R/W 0: Nē 1: Tikai BSH 2: Tikai BUH 3: Visi			
9.8.3	[D-05]	Atļaut sūknim	R/W 0: Nē 1: Jā			
9.8.4	[D-01]	Energoapgāde par samazinātu tarifu	R/W 0: Nē 1: Atvērts 2: Aizvērts 3: Viedais tīkls			
9.8.6		Atļaut elektriskos sildītājus	R/W 0: Nē 1: Jā			
9.8.7		Iespējot telpas enerģijas uzkrāšanu	R/W 0: Nē 1: Jā			
9.8.8		Jaudas ierobežojums, kW	R/W 0-20 kW, solis: 0,5 kW 2 kW			
└─ Enerģijas patēriņa uzraudzība						
9.9.1	[4-08]	Enerģijas patēriņa uzraudzība	R/W 0: Nē 1: Nepārtraukts 2: Ievadi 3: Pasīvais sensors			
9.9.2	[4-09]	Tips	R/W 0: Amp 1: kW			
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	R/W 0: Nevienas 1: Palīgsildītājs 2: Rezerves sildītājs			
9.9.F	[7-07]	BBR16 aktivizācija* * BBR16 iestatījumi ir redzami tikai tad, ja lietotāja interfeisa valoda ir iestatīta uz zviedru valodu.	R/W 0: Nē 1: Jā			
└─ 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]	2. elektrības skaitītājs/PV 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 6: 100 impulsi/kWh (PV skaitītājs) 7: 1000 impulsi/kWh (PV skaitītājs)			
└─ Sensori						
9.B.1	[C-08]	Ārējais sensors	R/W 0: Nē 1: Āra 2: Telpa			
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: Nē 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h			
└─ Bivalenti						
9.C.1	[C-02]	Bivalenti	R/W 0: NĒ 1: Jā			

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Iestatījuma nosaukums			Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
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: Anormāls 1: Kā ierasts		
9.E	[3-00]	Automātiska restartēšana	R/W	0: Manuāli 1: Automātiski		
9.F	[E-08]	Enerģijas taupīšanas funkcija	R/W	0: Nē 1: Jā		
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 [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
9.I	[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 [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°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]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, solis: 1 °C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
9.I	[0-05]	Izplūstošā ūdens vērtība zelai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, solis: 1 °C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		
9.I	[0-06]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	25-43 °C, solis: 1 °C 35°C		
9.I	[0-07]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	10-25 °C, solis: 1 °C 20°C		
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 zelai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	Min(45-[6-0E])~[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]	Zelai 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 zelai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-01]~[9-00], solis: 1 °C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°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 [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
9.I	[1-04]	No laikapstākļiem atkarīga izplūstošā ūdens galvenās temperatūras zonas dzesēšana.	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota		
9.I	[1-05]	No laikapstākļiem atkarīga izplūstošā ūdens papildu temperatūras zonas dzesēšana	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota		
9.I	[1-06]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	10-25 °C, solis: 1 °C 20°C		
9.I	[1-07]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	25-43 °C, solis: 1 °C 35°C		
9.I	[1-08]	Izplūstošā ūdens vērtība zelai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, solis: 1 °C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		

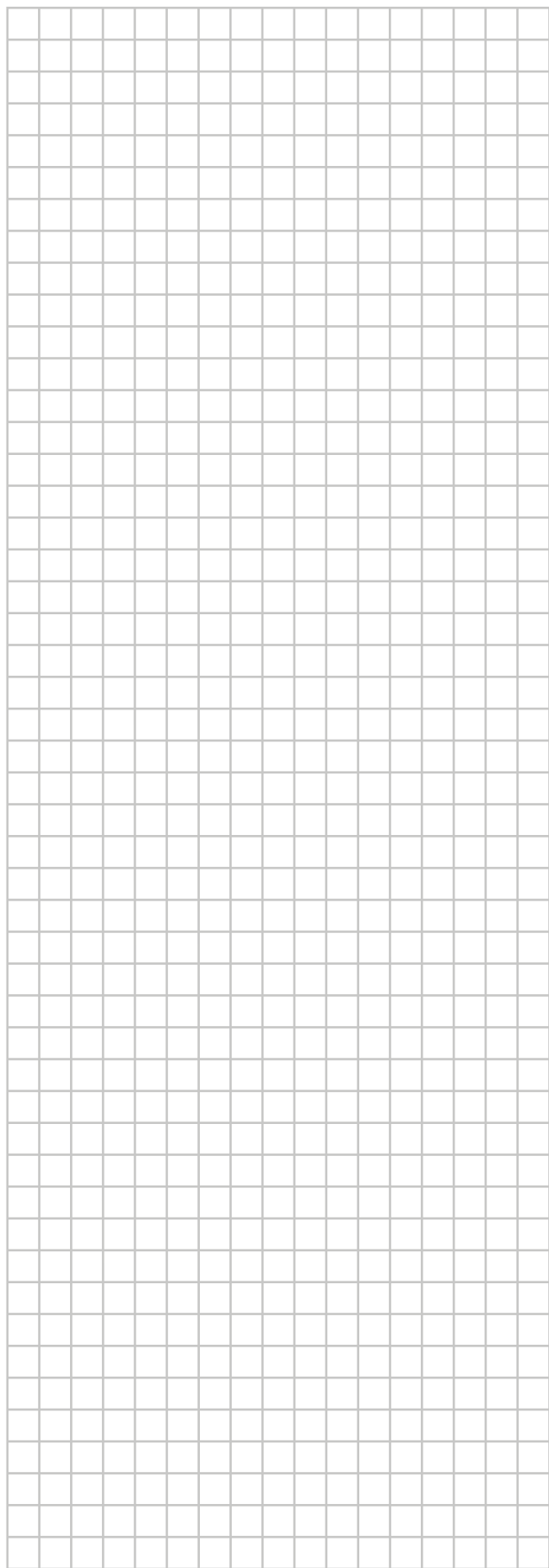
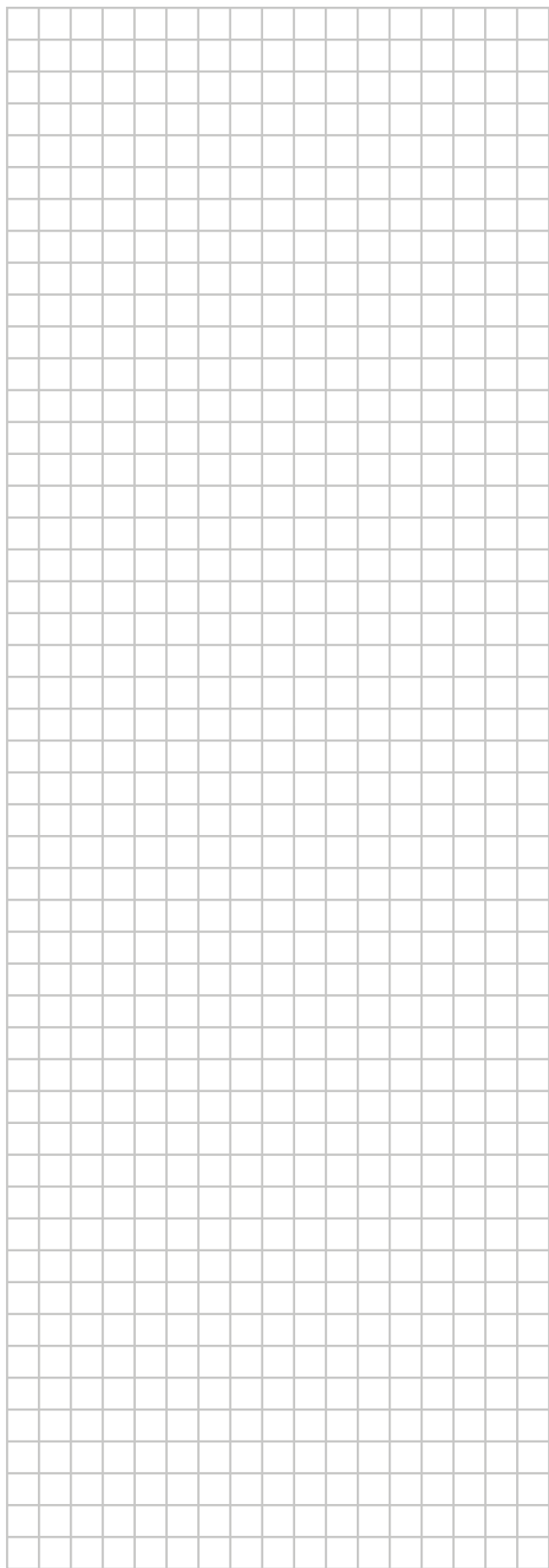
Lauka iestatījumu tabula				Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
9.I	[1-09]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W [9-03]~[9-02]°C, solis: 1 °C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
9.I	[1-0A]	Kāds ir vidējais laiks āra temperatūrai?	R/W 0: Nē 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h		
9.I	[1-0B]	Kāda ir vēlamā temperatūru starpība sildīšanas laikā galvenai zonai?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2) 3~10 °C, solis: 1 °C [2-0C] ≠ 2 (Radiators) 5°C [2-0C] = 2 (Radiators) 10°C		
9.I	[1-0C]	Kāda ir vēlamā temperatūru starpība sildīšanas laikā papildu zonai?	[2-0D] ≠ 2 R/W [2-0D] = 2 R/O [2-0D] ≠ 2 (Radiators) 3~10 °C, solis: 1 °C 5°C [2-0D] = 2 (Radiators) 10°C		
9.I	[1-0D]	Kāda ir vēlamā temperatūru starpība dzesēšanas laikā galvenai zonai?	R/W 3~10 °C, solis: 1 °C 5°C		
9.I	[1-0E]	Kāda ir vēlamā temperatūru starpība dzesēšanas laikā papildu zonai?	R/W 3~10 °C, solis: 1 °C 5°C		
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 60°C		
9.I	[2-04]	Cik ilgi jāuztur tvertnes temperatūra?	R/W 40~60 min, solis: 5 min 10 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: Nē 1: Jā		
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		
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 siltumsūkņim?	R/W 20~50 A, solis: 1 A 50 A		
9.I	[3-00]	Vai iekārtai ir atļauta automātiska pārstartēšana?	R/W 0: Manuāli 1: Automātiski		
9.I	[3-01]	--	R/W 0		
9.I	[3-02]	--	R/W 1		
9.I	[3-03]	--	R/W 4		
9.I	[3-04]	--	R/W 2		
9.I	[3-05]	--	R/W 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]	Kāda ir maksimālā vēlamā telpas temperatūra dzesējot?	R/W 25~35 °C, solis: 1 °C 35°C		
9.I	[3-09]	Kāda ir minimālā vēlamā telpas temperatūra dzesējot?	R/W 15~25 °C, solis: 0,5 1°C 15°C		
9.I	[3-0A]	Kāds ir sūkņa modelis?	R/O 0: sūkņa modelis 0 1: sūkņa modelis 1		
9.I	[4-00]	Kāds ir BUH darbības režīms?	R/W 0: Ierobežots 1: Atļauts 2: Tikai MKU		
9.I	[4-01]	Kuram elektriskajam sildītājam ir prioritāte?	R/W 0: Neviens 1: Palīgsildītājs 2: Rezerves sildītājs		
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 sasalšanu	R/W 0: Nepārtraukta sūkņa darbība 1: Sūkņa darbība ar pārtraukumiem 2: IZSL.		
9.I	[4-05]	--	0		

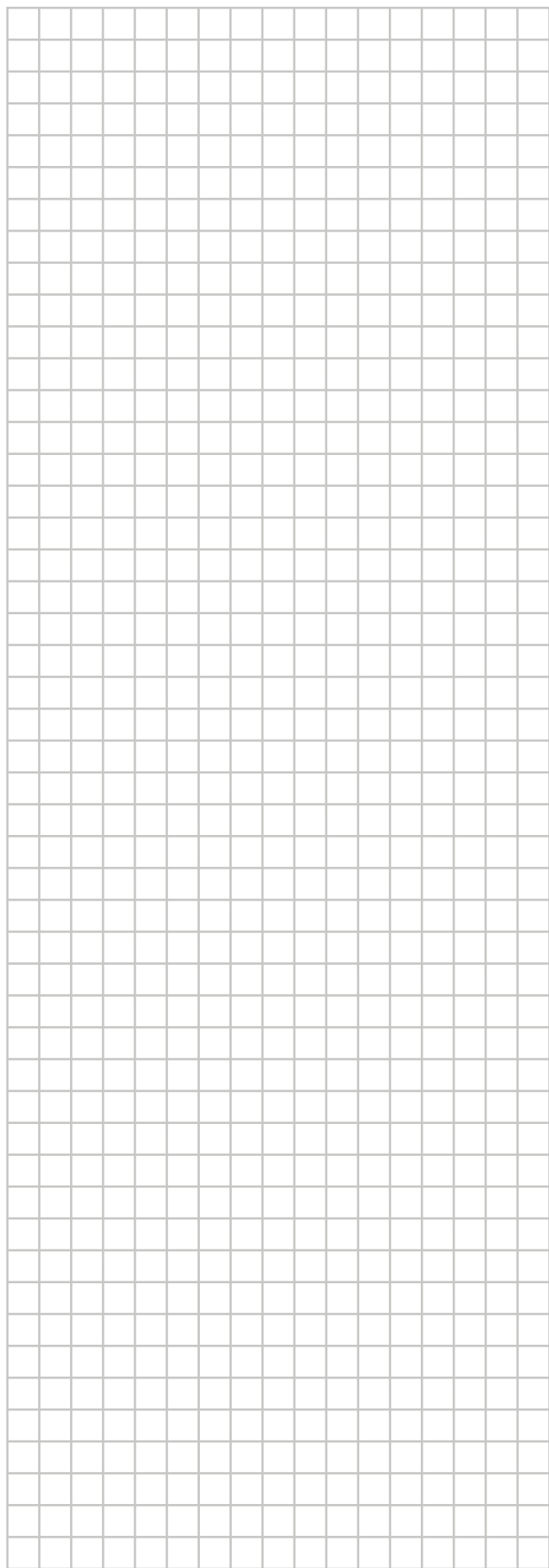
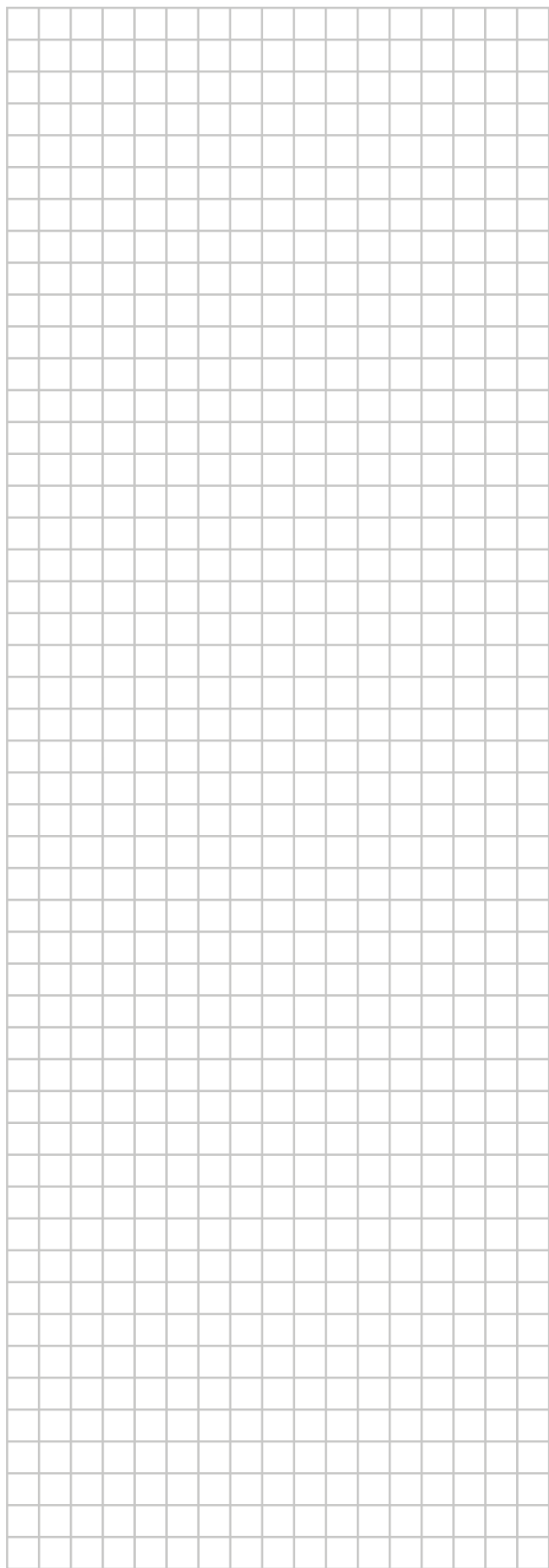
Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Iestatījuma nosaukums			Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
9.I	[4-06]	Ārkārtas situācija	R/W	0: Manuāli 1: Automātiski 2: Autom. SH samazināts/DHW ieslēgts 3: Autom. SH samazināts/DHW izslēgts 4: Autom. SH normāls/DHW izslēgts		
9.I	[4-07]	--		3		
9.I	[4-08]	Kāds enerģijas patēriņa ierobežošanas režīms sistēmai vajadzīgs?	R/W	0: Nē 1: Nepārtraukts 2: Ievadi 3: Pasreizējais sensors		
9.I	[4-09]	Kāds enerģijas patēriņa ierobežošanas tips ir vajadzīgs?	R/W	0: Amp 1: kW		
9.I	[4-0A]	Rezerves sildītāja konfigurācija	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 ārkārtas situācijā		
9.I	[4-0B]	Automātiskas dzesēšanas/sildīšanas pārslēgšanas histerēze.	R/W	1~10 °C, solis: 0,5 °C 1°C		
9.I	[4-0D]	Automātiskas dzesēšanas/sildīšanas pārslēgšanas nobīde.	R/W	1~10 °C, solis: 0,5 °C 3°C		
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: IZSL. 1: IESL.		
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	0: 230 V, 1~ 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.I	[5-0E]	--		1		
9.I	[6-00]	Siltumsūkņa IESLĒGŠANAS temperatūru noteicošā temperatūras starpība.	R/O	2~40 °C, solis: 1 °C 0°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/O	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 0 kW		
9.I	[6-04]	Kāda ir rezerves sildītāja 2. soļa kapacitāte?	R/W	0~10 kW, solis: 0,2 kW 0 kW		
9.I	[6-07]	--		0		
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 vēlāmā komfortablas uzglabāšanas temperatūra?	R/W	30~[6-0E]°C, solis: 1 °C 60°C		
9.I	[6-0B]	Kāda ir vēlāmā ekonomiskas uzglabāšanas temperatūra?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1 °C 45°C		
9.I	[6-0C]	Kāda ir vēlāmā atkārtotas sildīšanas temperatūra?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1 °C 45°C		
9.I	[6-0D]	Kāds ir vēlāmais MKŪ ražošanas veids?	R/W	0: Tikai atkārtotā uzsildīšana 1: Grafiks + atkārtotā uzsildīšan 2: Tikai grafiks		
9.I	[6-0E]	Kāda ir maksimālā temperatūras iestatīšanas vērtība?	R/W	E-07 = 0 40~ 60°C, solis: 1 °C 60°C E-07 = 3 40~ 75 °C, solis: 1 °C 75°C E-07 = 5 40~ 80°C, solis: 1 °C 80°C E-07 = 7 40~ 60°C, solis: 1 °C 60°C E-07 = 8 40~ 75 °C, solis: 1 °C 75°C		
9.I	[7-00]	Mājstaimn. karstā ūdens palīgsildītāja pārslodzes temperatūra.	R/W	0~4 °C, solis: 1 °C 0°C		
9.I	[7-01]	Mājstaimn. 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: Viena zona 1: Dubultā zona		
9.I	[7-03]	--		2,5		

Lauka iestatījumu tabula				Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
9.1	[7-04]	--	0		
9.1	[7-05]	Katla efektivitāte	R/W 0: Ļoti augsta 1: Augsta 2: Vidēja 3: Zema 4: Ļoti zema		
9.1	[7-06]	HP piespiedu IZSL.	R/W 0: Atspējota 1: Iespējota		
9.1	[7-07]	BBR16 aktivizācija* * BBR16 iestatījumi ir redzami tikai tad, ja lietotāja interfeisa valoda ir iestatīta uz zviedru valodu.	R/W 0: Nē 1: Jā		
9.1	[7-09]	Cik liela ir minimālā sūkņa PWM vērtība.	R/W 20%		
9.1	[7-0A]	Papildu zonas stacionārā sūkņa PWM, ja ir uzstādīts divzonu komplekss.	R/W 20~95%, solis 5% 95%		
9.1	[7-0B]	Galvenās zonas stacionārā sūkņa PWM, ja ir uzstādīts divzonu komplekss.	R/W 20~95%, solis 5% 95%		
9.1	[7-0C]	Laiks, kādā maiššanas vārsts pagriežas no vienas puses uz otru, ja ir uzstādīts divzonu komplekss.	R/W 20~300 solis, solis 5 s 125 sekundes		
9.1	[8-00]	Minimālais darbības laiks karstā ūdens sagatavošanai.	R/W 0~20 min, solis: 1 min 1 min		
9.1	[8-01]	Maksimālais darbības laiks mājāsaimniecības karstā ūdens sagatavošanai.	R/W 5~95 min, solis: 5 min 30 min		
9.1	[8-02]	Cikla atkārtotāšanas novēršanas laiks.	R/W 0~10 stundas, solis: 0,5 stundas 3 stundas		
9.1	[8-03]	Palīgsildītāja aizkaves taimeris.	R/W 20~95 min, solis: 5 min 50 min		
9.1	[8-04]	Papildu darbības laiks maksimālajam darbības laikam.	R/W 0~95 min, solis: 5 min 95 min		
9.1	[8-05]	Vai atļaut IŪT modulāciju telpas temperatūras regulēšanai?	R/W 0: Nē 1: Jā		
9.1	[8-06]	Izpūstošā ūdens temperatūras maksimālā modulācija.	R/W 0~10 °C, solis: 1 °C 5°C		
9.1	[8-07]	Kāds ir vēlamais komforta līmenis galvenajai IŪT dzesējot?	R/W [9-03]~[9-02], solis: 1 °C 18°C		
9.1	[8-08]	Kāds ir vēlamais eko līmenis galvenajai IŪT dzesējot?	R/W [9-03]~[9-02], solis: 1 °C 20°C		
9.1	[8-09]	Kāds ir vēlamais komforta līmenis galvenajai IŪT sildot?	R/W [9-01]~[9-00], solis: 1 °C 35°C		
9.1	[8-0A]	Kāds ir vēlamais eko līmenis galvenajai IŪT sildot?	R/W [9-01]~[9-00], solis: 1 °C 33°C		
9.1	[8-0B]	--	13		
9.1	[8-0C]	--	10		
9.1	[8-0D]	--	16		
9.1	[9-00]	Kāda ir maksimālā vēlamā IŪT galvenajai zonai sildot?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2) [2-0C]=2: 37~70, solis: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55, solis: 1 °C 55°C		
9.1	[9-01]	Kāda ir minimālā vēlamā IŪT galvenajai zonai sildot?	R/W 15~37 °C, solis: 1 °C 25°C		
9.1	[9-02]	Kāda ir maksimālā vēlamā IŪT galvenajai zonai dzesējot?	R/W 18~22 °C, solis: 1 °C 22°C		
9.1	[9-03]	Kāda ir minimālā vēlamā IŪT galvenajai zonai dzesējot?	R/W 5~18 °C, solis: 1 °C 5°C		
9.1	[9-04]	Izpūstošā ūdens temperatūras pārsildes temperatūra.	R/W 1~4 °C, solis: 1 °C 1°C		
9.1	[9-05]	Kāda ir minimālā vēlamā IŪT papildu zonai sildot?	R/W 15~37 °C, solis: 1 °C 25°C		
9.1	[9-06]	Kāda ir maksimālā vēlamā IŪT papildu zonai sildot?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2) [2-0C]=2: 37~70, solis: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55, solis: 1 °C 55°C		
9.1	[9-07]	Kāda ir minimālā vēlamā IŪT papildu zonai dzesējot?	R/W 5~18 °C, solis: 1 °C 7°C		
9.1	[9-08]	Kāda ir maksimālā vēlamā IŪT papildu zonai dzesējot?	R/W 18~22 °C, solis: 1 °C 22°C		
9.1	[9-09]	Kāda ir pieļaujamā IŪT novirze uz leju no norādītās vērtības, sākot dzesēšanu?	R/W 1~18 °C, solis: 1 °C 18°C		
9.1	[9-0A]	Kāda ir telpas enerģijas uzkrāšanas temperatūra sildot?	R/W [3-07]~[3-06]°C, solis: 0,5 °C 23°C		
9.1	[9-0B]	Kāda ir telpas enerģijas uzkrāšanas temperatūra dzesējot?	R/W [3-09]~[3-08]°C, solis: 0,5 °C 23°C		
9.1	[9-0C]	Istabas temperatūras histerēze.	R/W 1~6 °C, solis: 0,5 °C 1 °C		
9.1	[9-0D]	Sūkņa ātruma ierobežojums	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: 80% sūkņa darbības ātrums		
9.1	[9-0E]	--	6		
9.1	[C-00]	Mājāsaimniecības karstā ūdens prioritāte.	R/O 0: Saules enerģijas prioritāte 1: Siltumsūkņa prioritāte		
9.1	[C-01]	--	0		
9.1	[C-02]	Vai ārējais rezerves sildītājs ir pievienots?	R/W 0: NĒ 1: Jā		
9.1	[C-03]	Bivalenta aktivizācijas temperatūra.	R/W -25~25 °C, solis: 1 °C 0°C		
9.1	[C-04]	Bivalenta histerēzes temperatūra.	R/W 2~10 °C, solis: 1 °C 3°C		
9.1	[C-05]	Kāds ir siltuma pieprasījuma kontakta tips galvenajai zonai?	R/W 1: 1 kontakts 2: 2 kontakti		
9.1	[C-06]	Kāds ir siltuma pieprasījuma kontakta tips papildu zonai?	R/W 1: 1 kontakts 2: 2 kontakti		

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Iestatījuma nosaukums			Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
9.I	[C-07]	Kāda ir iekārtas vadības metode darbībai telpā?	R/W	0: Izplūstošais ūdens 1: Ārējais telpas termostats 2: Telpas termostats		
9.I	[C-08]	Kāda tipa ārējais sensors ir uzstādīts?	R/W	0: Nē 1: Āra 2: Telpa		
9.I	[C-09]	Kāds ir nepieciešamais trauksmes izvada kontakta tips?	R/W	0: Anormāls 1: Kā ierasts		
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: Nē 1: Tikai BSH 2: Tikai BUH 3: Visi		
9.I	[D-01]	Kāds ir vēlamais kontakta tips kWh režīma BP (barošanas) ietaisei?	R/W	0: Nē 1: Atvērts 2: Aizvērts 3: Viedais tīkls		
9.I	[D-02]	Kāda tipa MKŪ sūkņi ir uzstādīti?	R/O	0: Nav MKŪ sūkņa 1: Tūlītēja karstā ūdens sagatavošana 2: Dezinfekcija 3: Cirkulācija 4: Cirkulācija un dezinfekcija		
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 pievienots?	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: Nē 1: Jā		
9.I	[D-07]	Vai saules enerģijas komplekts ir pievienots?	R/O	0: Nē 1: Jā (DHW)		
9.I	[D-08]	Vai enerģijas mērīšanai lieto ārējo kWh skaitītāju?	R/W	0: Nē 1: 0,1 impulsi/kWh 2: 1 impulsi/kWh 3: 10 impulsi/kWh 4: 100 impulsi/kWh 5: 1000 impulsi/kWh		
9.I	[D-09]	Vai enerģijas mērīšanai lieto ārējo kWh skaitītāju, viedajam tīklam kWh skaitītāju?	R/W	0: Nē 1: 0,1 impulsi/kWh 2: 1 impulsi/kWh 3: 10 impulsi/kWh 4: 100 impulsi/kWh 5: 1000 impulsi/kWh 6: 100 impulsi/kWh (PV skaitītājs) 7: 1000 impulsi/kWh (PV skaitītājs)		
9.I	[D-0A]	--		2		
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 1: Minidzesinātājs		
9.I	[E-01]	Kāda tipa kompresors ir uzstādīts?	R/O	0		
9.I	[E-02]	Kāds ir telpu iekārtas programmatūras tips?	R/W (*1) R/O (*2)	0: Reversīvs (*1) 1: Tikai dzesēšana (*2)		
9.I	[E-03]	Kāds ir rezerves sildītāja soļu skaits?	R/W	0: Nav sildītāja 1: Ārējais sildītājs		
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]	--		0		
9.I	[E-07]	Kāda veida MKŪ tvertne ir uzstādīta?	R/O	0-8 0: OSO tvertne 150/180 1: FS ar BUH 2: FS ar BSH 3: OSO tvertne 200/250/300 4: Rotex bez BSH (HYB) 5: Rotex ar BSH 6: Cita ražotāja tvertne, paredzēta HYB 7: Cita ražotāja tvertne, spole >= 1,05 m2 8: Cita ražotāja tvertne, spole >= 1,8 m2		
9.I	[E-08]	Enerģijas taupīšanas funkcija āra iekārtai.	R/W	0: Nē 1: Jā		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0B]	Vai divzonu komplekts ir uzstādīts?	R/W	0: nav uzstādīts 1: - 2: Uzstādīts divzonu komplekts		
9.I	[E-0C]	Kāda veida divzonu komplekta sistēma ir uzstādīta?	R/W	0: Bez hidrauliskā separatora/nav tiešā sūkņa 1: Ar hidraulisko separatoru/nav tiešā sūkņa 2: Ar hidraulisko separatoru/ar tiešo sūkni		
9.I	[E-0D]	Vai sistēma ir uzpildīta ar glikolu?	R/W	0: Nē 1: Jā		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Ārējais diapazons sūkņa darbības atļaušanai.	R/W	0: Ierobežots 1: Atļauts		

Lauka iestatījumu tabula				Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
9.I	[F-01]	Virš kādas āra temperatūras ir atļauta dzesēšana?	R/W	10-35 °C, solis: 1 °C 20°C	
9.I	[F-02]	--		3	
9.I	[F-03]	--		5	
9.I	[F-04]	--		0	
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]	--	R/W	0	
9.I	[F-0C]	--	R/W	1	
9.I	[F-0D]	Kāds ir sūkņa darbības režīms?	R/W	0: Nepārtraukts 1: Pēc parauga 2: Pēc pieprasījuma	
Divu zonu komplekta iestatījumi					
9.P.1	[E-0B]	Uzstādīts divu zonu komplekts	R/W	0: nav uzstādīts 1: - 2: Uzstādīts divzonu komplekts	
9.P.2	[E-0C]	Divzonu komplekta sistēmas veids	R/W	0: Bez hidrauliskā separatora/nav tiešā sūkņa 1: Ar hidraulisko separatoru/nav tiešā sūkņa 2: Ar hidraulisko separatoru/ar tiešo sūkni	
9.P.3	[7-0A]	Pievienot zonas sūkņa stacionāro PWM	R/W	20-95%, solis 5% 95%	
9.P.4	[7-0B]	Galvenās zonas sūkņa stacionārais PWM	R/W	20-95%, solis 5% 95%	
9.P.5	[7-0C]	Maisīšanas vārsta pagrieziens laiks	R/W	20-300 s, solis 5 s 125 s	





ERC

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P688013-1C 2023.05