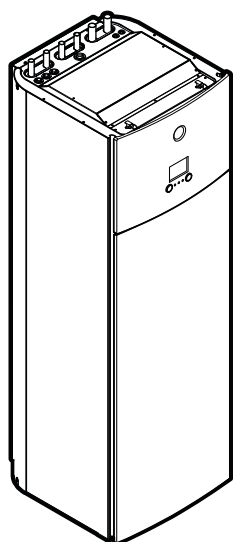


Uzstādītāja rokasgrāmata

Daikin Altherma 3 GEO



EGSAH06D ▲9W ▼
EGSAH10D ▲9W ▼
EGSAX06D ▲9W ▼(G)
EGSAX10D ▲9W ▼(G)

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

Satura rādītājs

1	Par šo dokumentu	6
1.1	Bridinājumu un simbolu nozīme.....	7
1.2	Uzstādītāja atsauces rokasgrāmata īsumā	8
2	Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi	10
2.1	Informācija uzstādītājam	10
2.1.1	Vispārīgi	10
2.1.2	Uzstādīšanas vieta	11
2.1.3	Dzesētājs — R410A vai R32 gadījumā	11
2.1.4	Sālsūdens	13
2.1.5	Ūdens	13
2.1.6	Elektrība	14
3	Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam	16
4	Informācija par iepakojumu	21
4.1	Iekštelņu iekārta	21
4.1.1	Iekštelņu iekārtas izpakošana	21
4.1.2	Iekštelņu iekārtas piederumu noņemšana	21
4.1.3	Iekštelņu iekārtas pārvešana	22
5	Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu	23
5.1	Identifikācija	23
5.1.1	Identifikācijas uzlīme: iekštelņu iekārta	23
5.2	Sastāvdaļas	24
5.3	Pieejamais iekštelņu iekārtas papildaprīkojums	26
6	Norādes par lietošanu	28
6.1	Pārskats. Norādes par lietošanu	28
6.2	Telpu apsildes/dzesēšanas sistēmas iestatīšana	29
6.2.1	Viena telpa	29
6.2.2	Vairākas telpas — viena LWT zona	34
6.2.3	Vairākas telpas — divas LWT zonas	38
6.3	Telpu apsildes papildu apsildes avota iestatīšana	41
6.4	Karstā ūdens tvertnes iestatīšana	44
6.4.1	Sistēmas izkārtojums — iebūvēta DHW tvertne	44
6.4.2	DHW tvertnes tilpuma un vēlamās temperatūras atlase	44
6.4.3	Iestatīšana un konfigurēšana — DHW tvertne	45
6.4.4	Tūlītēja karstā ūdens DHW sūkņi	46
6.4.5	Dezinfekcijas DHW sūkņi	46
6.5	Enerģijas mērīšanas iestatīšana	47
6.5.1	Saražotais siltums	47
6.5.2	Patērētā enerģija	47
6.6	Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana	50
6.6.1	Pastāvīga jaudas ierobežošana	51
6.6.2	Jaudas ierobežošanu aktivizē digitālā ievade	52
6.6.3	Jaudas ierobežošana process	53
6.6.4	Strāvas ierobežošana ar strāvas sensoriem	54
6.6.5	BBR16 jaudas ierobežošana	54
6.7	Āra temperatūras sensora iestatīšana	55
6.8	Pasīvās dzesēšanas iestatīšana	56
6.9	Sālsūdens zemspiediena slēdža iestatīšana	57
7	Iekārtas uzstādīšana	59
7.1	Uzstādīšanas vietas sagatavošana	59
7.1.1	Iekštelņpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības	59
7.2	Iekārtas atvēršana un aizvēršana	60
7.2.1	Par iekārtas atvēršanu	60
7.2.2	Iekštelņu iekārtas atvēršana	61
7.2.3	Ūdens moduļa noņemšana no iekārtas	64
7.2.4	Iekštelņu iekārtas aizvēršana	67
7.3	Iekštelņu iekārtas montāža	67
7.3.1	Iekštelņu iekārtas montāža	67
7.3.2	Piesardzības pasākumi iekštelņu iekārtas montāžas laikā	68
7.3.3	Iekštelņu iekārtas uzstādīšana	68
7.3.4	Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas	69

8	Cauruļu uzstādīšana	70
8.1	Cauruļu sagatavošana	70
8.1.1	Kontūra prasības	70
8.1.2	Izplešanās trauka sākotnējā spiediena aprēķināšanas formula	73
8.1.3	Ūdens apjoma un plūsmas ātruma pārbaudīšana telpas apsildes kontūrā un salsūdens kontūrā	74
8.1.4	Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa	75
8.2	Salsūdens cauruļu pievienošana	75
8.2.1	Par salsūdens cauruļu pievienošanu	75
8.2.2	Piesardzības pasākumi salsūdens cauruļu pievienošanas laikā	75
8.2.3	Salsūdens cauruļu pievienošanai	75
8.2.4	Salsūdens līmeņošanas trauka pievienošana	76
8.2.5	Salsūdens uzpildes komplekta pievienošana	77
8.2.6	Salsūdens kontūra uzpildīšana	77
8.2.7	Salsūdens cauruļu izolēšana	78
8.3	Ūdens cauruļu pievienošana	78
8.3.1	Par ūdens cauruļu pievienošanu	78
8.3.2	Piesardzības pasākumi ūdens cauruļu pievienošanas laikā	78
8.3.3	Ūdens cauruļu pievienošana	79
8.3.4	Recirkulācijas cauruļu pievienošana	80
8.3.5	Telpu apsildes kontūra piepildīšana	81
8.3.6	Karstā ūdens tvertnes uzpilde	81
8.3.7	Ūdens noplūžu pārbaude	81
8.3.8	Ūdens cauruļu izolēšana	82
9	Elektroinstalācija	83
9.1	Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu	83
9.1.1	Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā	83
9.1.2	Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu	84
9.1.3	Par elektrisko saderību	85
9.1.4	Drošības ierīču prasības	86
9.2	Pārskats par elektriskajiem savienojumiem ārējiem un iekšējiem izpildmehānismiem	87
9.2.1	Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana	89
9.2.2	Tālvadības āra sensora pieslēgšana	96
9.2.3	Noslēgšanas vārsta pievienošana	97
9.2.4	Elektrības skaitītāju pievienošana	98
9.2.5	Karstā ūdens sūkņa pievienošana	99
9.2.6	Signāla izvada pievienošana	100
9.2.7	Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana	101
9.2.8	Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana	103
9.2.9	Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana	104
9.2.10	Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts)	105
9.2.11	Salsūdens zemspiediena slēdža pieslēgšana	106
9.2.12	Termostata pievienošana pasīvajai dzesēšanai	108
10	LAN adapteris	109
10.1	Par LAN adapteri	109
10.1.1	Sistēmas izkārtojums	110
10.1.2	Sistēmas prasības	112
10.1.3	Prasības uzstādīšanai uz vietas	112
10.2	Elektroinstalācijas pievienošana	113
10.2.1	Elektrisko savienojumu apskats	113
10.2.2	Maršrutētājs	116
10.2.3	Elektrības skaitītājs	117
10.2.4	Solārais invertors/enerģijas pārvaldības sistēma	118
10.3	Sistēmas palaišana	121
10.4	Konfigurācija – LAN adapteris	121
10.4.1	Pārskats: konfigurācija	121
10.4.2	Adaptēra konfigurēšana vadībai ar lietotni	122
10.4.3	Adaptēra konfigurēšana Smart Grid lietotnei	122
10.4.4	Programmatūras atjaunināšana	122
10.4.5	Konfigurācija tīmekļa saskarne	123
10.4.6	Sistēmas informācija	124
10.4.7	Atiestatīšana uz rūpnīcas iestatījumiem	125
10.4.8	Tīkla iestatījumi	127
10.5	Smart Grid lietotne	129
10.5.1	Smart Grid iestatījumi	130
10.5.2	Darbības režīmi	133
10.5.3	Sistēmas prasības	134
10.6	Problēmu novēršana – LAN adapteris	134
10.6.1	Pārskats: problēmu novēršana	134

10.6.2	Problēmu novēršana, vadoties pēc pazīmēm – LAN adapteris	134
10.6.3	Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem – LAN adapteris	135
11	Konfigurācija	137
11.1	Pārskats: konfigurācija	137
11.1.1	Piekluve visbiežāk lietotajām komandām	138
11.1.2	Datora kabeļa savienošana ar slēdžu kārbu	140
11.2	Konfigurācijas vednis	140
11.3	Iespējamie ekrāni	142
11.3.1	Iespējamie ekrāni: pārskats	142
11.3.2	Sākuma ekrāns	143
11.3.3	Galvenās izvēlnes ekrāns	145
11.3.4	Izvēlnes ekrāns	146
11.3.5	Iestatīto vērtību ekrāns	146
11.3.6	Detalizēts ekrāns ar vērtībām	147
11.3.7	Grafika ekrāns: Piemērs	147
11.4	No laika apstākļiem atkarīga līkne	151
11.4.1	Kas ir no laikapstākļiem atkarīgā līkne?	151
11.4.2	2 punktu līkne	152
11.4.3	Līknes slīpums-nobīde	153
11.4.4	No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana	154
11.5	Iestatījumu izvēlne	156
11.5.1	Darbības traucējumi	157
11.5.2	Telpa	157
11.5.3	Galvenā zona	161
11.5.4	Papildu zona	170
11.5.5	Telpu apsilde/dzesēšana	175
11.5.6	Tvertne	185
11.5.7	Lietotāja iestatījumi	192
11.5.8	Informācija	197
11.5.9	Uzstādītāja iestatījumi	198
11.5.10	Darbība	216
11.6	Izvēlņu struktūra: lietotāja iestatījumu pārskats	218
11.7	Izvēlņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats	219
12	Nodošana ekspluatācijā	220
12.1	Pārskats. Nodošana ekspluatācijā	220
12.2	Piesardzības pasākumi, nododot ekspluatācijā	221
12.3	Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā	221
12.4	Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā	222
12.4.1	Ūdens kontūra atgaisošanas funkcija	222
12.4.2	Sālsūdens kontūra atgaisošanas funkcija	224
12.4.3	Darbības pārbaudes veikšana	225
12.4.4	Izpildmehānisma pārbaudes veikšana	226
12.4.5	Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana	227
12.4.6	Sālsūdens sūkņa 10 dienu darbības sākšana vai apturēšana	230
13	Nodošana lietotājam	232
14	Apkope un remonts	233
14.1	Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi	233
14.2	Ilgadējā apkope	233
14.2.1	Ilgadējā apkope: pārskats	233
14.2.2	Ilgadējā apkope: norādījumi	234
14.3	Karstā ūdens tvertnes izsūkņēšana	236
15	Problēmu novēršana	237
15.1	Pārskats: problēmu novēršana	237
15.2	Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā	237
15.3	Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem	238
15.3.1	Pazīme: iekārta NESILDA, kā paredzams	238
15.3.2	Pazīme: kompresors NESĀK darbu (telpas apsilde vai karstā ūdens uzsildīšana)	239
15.3.3	Pazīme: pēc iedarbināšanas no sistēmas dzirdama burbuļojoša skaņa	239
15.3.4	Pazīme: sūknis rada troksni (kavitācija)	240
15.3.5	Pazīme: spiedvārsts atveras	240
15.3.6	Pazīme: spiedvārstam ir noplūde	241
15.3.7	Pazīme: telpa NETIEK pietiekami apsildīta pie zemākas āra temperatūras	241
15.3.8	Pazīme: spiediens krāna punktā ir uz laiku netipiski augsts	242
15.3.9	Pazīme: tvertnes dezinfekcijas funkcija NAV izpildīta pareizi (AH kļūda)	242
15.4	Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem	243
15.4.1	Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā	243

15.4.2	Lai pārbaudītu darbības traucējumu vēsturi.....	243
15.4.3	Kļūdu kodi: pārskats	243
16	Likvidēšana	248
17	Tehniskie dati	249
17.1	Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta	250
17.2	Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta.....	252
17.3	ESP līkne: iekštelpu iekārta	259
18	Glosārijs	260
19	Uz vietas veicamo iestatījumu tabula	261
20	Datu grāmata	272
	Specifikācijas	273
	Tehniskās vai elektriskās specifikācijas	274
	Opcijas	290
	Opcijas	291
	Kapacitātes tabulas	292
	Kapacitātes tabulas apzīmējumi.....	293
	Dzesēšanas kapacitātes tabulas	294
	Apsildes kapacitātes tabulas	295
	Sertifikācijas programmas	296
	Izmēru rasējumi	298
	Izmēru rasējumi.....	299
	Smaguma centrs	301
	Smaguma centrs	302
	Cauruļu shēmas.....	303
	Cauruļu shēmas	304
	Elektroinstalācijas shēmas	305
	Elektroinstalācijas shēmas.....	306
	Ārējo savienojumu shēmas.....	310
	Ārējo savienojumu shēmas	311
	Skaņas dati	312
	Skaņas jaudas spektrs.....	313
	Uzstādīšana	315
	Uzstādīšanas papēmiens	316
	Darbības diapazons	317
	Darbības diapazons.....	318
	Hidrauliskā veiktspēja	319
	Statiskā spiediena krituma iekārta	320

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 (iekārtas kastē)

▪ Eksploatācijas rokasgrāmata:

- Īsā rokasgrāmata izmantošanai ikdienā;
- Formāts: drukāts dokuments (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 (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 (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 dokumentācija ir rakstīta angļu valodā. Pārējās valodās ir oriģinālo dokumentu tulkojumi.

Tehniskie dati

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

Tiešsaistes rīki

Papildus dokumentācijas komplektam uzstādītājiem ir pieejami arī daži tiešsaistes rīki:

▪ 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 elektrotriecienu saņemšanu.



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

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



BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS

Norāda iespējami sprādzienbīstamu situāciju.



SARGIETIES!

Norāda situāciju, kas var izraisīt nāvi vai nopietnu savainošanos.



BRĪDINĀJUMS: VIEGLI UZLIESMOJOŠS MATERIĀLS



UZMANĪBU!

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



PIEZĪME

Norāda situāciju, kas var izraisīt aprīkojuma vai īpašuma bojājumus.

**INFORMĀCIJA**

Norāda noderīgus padomus vai papildinformāciju.

Uz iekārtas izmantotie simboli:

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

Dokumentācijā izmantotie simboli:

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

1.2 Uzstādītāja atsaucē rokasgrāmatā īsumā

Nodaļa	Apraksts
Par šo dokumentu	Aprakstīts, kāda dokumentācija ir pieejama uzstādītājam
Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi	drošības instrukcijas, kas jāizlasa pirms uzstādīšanas;
Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam	
Informācija par iepakojumu	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
Cauruļu uzstādīšana	Ko darīt, un kā uzstādīt sistēmas caurules, tostarp informācija par to, kā sagatavoties uzstādīšanai

Nodaļa	Apraksts
Elektroinstalācija	Ko darīt, un kā uzstādīt sistēmas elektriskās komponentes, tostarp informācija par to, kā sagatavoties uzstādīšanai
LAN adapteris	Ko darīt, un kā integrēt iekārtu (ar integrētu LAN adapteri) kādā no tālāk norādītajām lietotnēm: - Vadība ar lietotni (tikai) - Smart Grid lietotne (tikai) - Vadība ar lietotni+Smart Grid lietotne
Konfigurācija	Nepieciešamās darbības un zināšanas, lai konfigurētu sistēmu pēc tās uzstādīšanas
Nodošana ekspluatācijā	Nepieciešamās darbības un zināšanas, lai uzsāktu iekārtas lietošanu pēc tās konfigurēšanas
Nodošana lietotājam	Informācija, kas jānodod un jāizskaidro lietotājam
Apkope un remonts	Iekārtas apkalpe un apkope
Problēmu novēršana	Rīcība problēmu gadījumā
Likvidēšana	Sistēmas likvidēšana
Tehniskie dati	Sistēmas specifikācijas
Glosārijs	Terminu skaidrojums
Uz vietas veicamo iestatījumu tabula	Tabula, kura jāaizpilda uzstādītājam un jāuzglabā lietošanai vēlāk Piezīme: Lietotāja atsauces rokasgrāmatā ir pieejama arī uzstādītāja iestatījumu tabula. Šo tabulu ir jāaizpilda uzstādītājam un jānodod lietotājam.

2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi

Šajā nodaļā

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

2.1 Informācija uzstādītājam

2.1.1 Vispārīgi

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



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).



UZMANĪBU!

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



SARGIETIES!

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



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!

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!**

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

Iespējams, ka piemērojamie likumdošanas akti pieprasa, lai kopā ar iekārti tiktu glabāts žurnāls, kurā, kā minimums, tiek reģistrēta informācija par tehnisko apkopi, remontdarbiem, pārbaūžu 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 Uztādīšanas vieta

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

NEUZSTĀDIET iekārtu tālāk minētajās vietās.

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

2.1.3 Dzesētājs — R410A vai R32 gadījumā

Ja tiek izmantots. Plašāku informāciju skatiet uztādīšanas rokasgrāmatā vai attiecīgā lietojuma uztādītāja uzzīņu rokasgrāmatā.

**BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS**

Atsūkņēšana — dzesētāja noplūde. Ja vēlaties atsūkņēt sistēmu, un dzesētāja kontūrā ir noplūde:

- **NEIZMANTOJIET** iekārtas automātisko atsūkņēšanas funkciju, ar kuru varat pārsūkņēt visu dzesētāju no sistēmas ārā iekārtā. **Iespējamās sekas:** Kompresora paš aizdegšanās un eksplozija, jo gaiss iekļūst strādājošā kompresorā.
- Izmantojiēt atsevišķu reģenerācijas sistēmu, lai iekārtas kompresoram **NEBŪTU** jādarbojas.



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

Ja tiek konstatēta dzesētāja 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 pašizdegšanās un eksplozija, jo skābeklis iekļūst strādājošā kompresorā.



PIEZĪME

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



PIEZĪME

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



PIEZĪME

Nodrošiniet, lai āra caurules un savienojumi NETIKTU pakļauti slodzei.



PIEZĪME

Kad visas caurules ir savienotas, pārbaudiet, vai nav gāzes noplūdes. Gāzes noplūdes noteikšanai izmantojiet slāpekli.

- Ja nepieciešama atkārtota uzpilde, par to skatiet iekārtas datu plāksnīti vai aukstumaģenta uzpildes uzlīmi. Tur ir norādīts aukstumaģenta tips un vajadzīgais daudzums.
- Neatkarīgi no tā, vai iekārta fabrikā ir vai nav uzpildīta ar aukstumaģentu, var būt nepieciešama papildu uzpildīšana atkarībā no sistēmas cauruļvadu izmēriem un to garuma.
- Lietojiet TIKAI šajā sistēmā izmantotajam dzesēšanas šķidrumam paredzētos rīkus, lai nodrošinātu spiedienizturību un novērstu svešķermeņu iekļūšanu sistēmā.
- Dzesēšanas šķidruma uzpildīšana tiek veikta šādi:

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

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

**UZMANĪBU!**

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

2.1.4 Sālsūdens

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

**SARGIETIES!**

Sālsūdens IR jāizvēlas saskaņā ar piemērojamo likumdošanu.

**SARGIETIES!**

Ja tiek konstatēta sālsūdens noplūde, veiciet visus nepieciešamos piesardzības pasākumus. Sālsūdens noplūdes gadījumā nekavējoties izvēdiniet telpas un sazinieties ar vietējo tirgotāju.

**SARGIETIES!**

Iekārtā esošā gaisa temperatūra var būt daudz augstāka par temperatūru telpā, piemēram, 70°C. Sālsūdens noplūdes gadījumā ierīcē esošās sakarsušās daļas var izraisīt bīstamu situāciju.

**SARGIETIES!**

Instalācija IR jāizmanto un jāuzstāda saskaņā ar piemērojamajā likumdošanā noteiktajiem drošības un vides aizsardzības pasākumiem.

2.1.5 Ūdens

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



PIEZĪME

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

2.1.6 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 saišķī 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, pārļieinieties, vai tā ir saderīga ar inverteru (izturīga pret augstfrekvences elektrisko troksni), lai izvairītos no nevajadzīgas noplūdstrāvas aizsardzības nostrādāšanas.



SARGIETIES!

- Pēc elektroinstalācijas darbu pabeigšanas pārļieinieties, vai visas elektriskās daļas un spaiļes elektrisko daļu kārbā ir droši savienotas.
- Pirms iekārtas iedarbināšanas pārļieinieties, 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 tādām, lai strāvu vadošie vadi būtu nostiepti pirms zemējuma vada, ja strāvas padeve tiek pavilkta no spiediena izlīdzinātāja.

**PIEZĪME**

Piesardzības pasākumi strāvas kabelu uzstādīšanas laikā:



- Strāvas spaiļu blokam NEPIEVENIJIET 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.

Norādēs par lietošanu (skat. "6 Norādes par lietošanu" [► 28])



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.

Uzstādīšanas vieta (skat. "7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana" [► 59])



SARGIETIES!

Lai pareizi uzstādītu iekārtu, ievērojiet šajā rokasgrāmatā norādītos apkopes vietas izmērus. Skatiet šeit: "7.1.1 Iekārtas ievietošanas vietas prasības" [► 59].



SARGIETIES!

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

Īpašas prasības attiecībā uz R32 (skat. "Īpašas prasības attiecībā uz R32" [► 60])



SARGIETIES!

- Dzesētāja ķēdes daļas NEDRĪKST caurdurt vai dedzināt.
- Ņemiet vērā, kas sistēmā esošais dzesētājs ir bez smaržas.



SARGIETIES!

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

Iekārtas atvēršana un aizvēršana (skat. "7.2 Iekārtas atvēršana un aizvēršana" [► 60])



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

NEATSTĀJIET iekārtu bez uzraudzības, ja ir noņemts apkopes pārsegs.



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



UZMANĪBU!

Ūdens modulis ir smags. Tā pārvietošanai ir nepieciešamas vismaz divas personas.

Iekārtu iekārtas montāža (skat. "7.3 Iekārtu iekārtas montāža" [► 67])



SARGIETIES!

Iekārtu iekārtas stiprināšanas metodei OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "7.3 Iekārtu iekārtas montāža" [► 67].

Cauruļu uzstādīšana (skat. "8 Cauruļu uzstādīšana" [► 70])

**SARGIETIES!**

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

**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS****SARGIETIES!**

Lai pasargātu iekārtu no bojājumiem (netīrumiem, aizsalšanas), to pieslēdzot pie atvērtas gruntsūdeņu sistēmas, ir nepieciešams starposma siltummainis.

**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 veiku 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.

**SARGIETIES!**

Pirms un pēc uzpildes, kā arī tās laikā rūpīgi pārbaudiet, vai sālsūdens kontūrā nav noplūdes.

**SARGIETIES!**

Caur iztvaikotāju plūstošā šķidruma temperatūra var kļūt negatīva. Tas IR jāpasargā no aizsalšanas. Lai iegūtu papildinformāciju, skatiet iestatījumu [A-04] sadaļā "Sālsūdens sasaldēšanas temperatūra" [► 215].

Elektroinstalācija (skat. "9 Elektroinstalācija" [► 83])

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

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

- Šajā rokasgrāmatā. Skatiet šeit: "9 Elektroinstalācija" [► 83].
- Elektroinstalācijas shēma, kas tiek piegādāta kopā ar iekārtu, atrodas uz iekšējās iekārtas priekšējā paneļa. Tās apzīmējumu skaidrojumu skat. "17.2 Elektroinstalācijas shēma: iekšējās iekārtas" [► 252].



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 kabelus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabelus.



SARGIETIES!

- Ja strāvas padevei nav N fāzes vai tā ir nepareiza, tad aprīkojums var sabojāties.
- Ierīkojiet pareizu zemējumu. NESAVIENOJIET iekārtas zemējumu ar komunālā tīkla caurulēm, izlādni vai tālruņa līnijas zemējumu. Nepilnīgs zemējums var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.
- Uzstādiet nepieciešamos drošinātājus vai slēdžus.
- Sasieniet un piestipriniet elektriskos vadus ar kabeļu saitēm tā, lai kabeļi NESASKARTOS ar asām malām vai caurulēm, it īpaši augstspiediena pusē.
- NELIETOJIET ar līmlenti aplīmētus vadus, pagarinātājus vai savienojumus no zvaigznes-trīsstūra slēguma. Tie var izraisīt pārkaršanu, elektriskās strāvas triecienu vai aizdegšanos.
- NEUZSTĀDIET fāzes apstieidzes kondensatoru, jo šī iekārta ir apgādāta ar invertoru. Fāzes apstieidzes kondensators samazina veikspēju un var izraisīt nelaimes gadījumus.



SARGIETIES!

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



INFORMĀCIJA

Plašāka informācija par drošinātāju tipu un nominālu vai jaudas slēdžu nominālu ir aprakstīta "9 Elektroinstalācija" [► 83].

LAN adapteris (skat. "10 LAN adapteris" [► 109])



SARGIETIES!

Gādājiet, lai elektrības skaitītājs tiktu pieslēgts pareizā virzienā, lai tas mērītu kopējo enerģiju, kas ir ievadīta sistēmā.

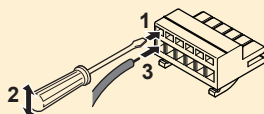


SARGIETIES!

Pārliedzinieties, ka X1A/N+L aizsargā ātras darbības jaudas slēdzis (nominālā strāva 100 mA~6 A, tips B).

**SARGIETIES!**

Pieslēdzot vadus pie LAN adaptera spaiļes X1A, pārliedzieties, ka katrs vads ir cieši piestiprināts pie attiecīgās spaiļes. Vadu skavu atvēršanai izmantojiet skrūvgriezi. Pārliedzieties, ka neizolētais vara vads ir pilnībā ievietots spailē (neizolētais vara vads NEDRĪKST būt redzams).

**Konfigurācija (skat. "11 Konfigurācija" [▶ 137])****UZMANĪBU!**

Dezinfekcijas funkcijas iestatījumus NEPIECIEŠAMS konfigurēt uzstādītājam atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem.

**SARGIETIES!**

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

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

**UZMANĪBU!**

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

Nodošana ekspluatācijā (skat. "12 Nodošana ekspluatācijā" [▶ 220])**SARGIETIES!**

Nodošanas ekspluatācijā metodei OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "12 Nodošana ekspluatācijā" [▶ 220].

Apkope un remonts (skat. "14 Apkope un remonts" [▶ 233])**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS****BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS****UZMANĪBU!**

Šķidrums var būt ļoti karsts.

**UZMANĪBU!**

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



SARGIETIES!

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



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

Ūdens tvertnē var būt ļoti karsts.

Problēmu novēršana (skat. "15 Problēmu novēršana" [► 237])



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, taimerī, kā arī to nedrīkst pievienot kontūram, kuru regulāri IESLĒDZ vai IZSLĒDZ komunālo pakalpojumu uzņēmums.



SARGIETIES!

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

- Ja nē, atgaisošanu varat veikt nekavējoties.
- Ja ir, pārbaudiet, vai telpā, kurā vēlaties veikt atgaisošanu, ir pietiekami laba ventilācija. **Iemesls:** Dzesētājs var noplūst ūdens ķēdē un pēc tam telpā, veicot siltuma izstarotāju vai kolektoru atgaisošanu.

4 Informācija par iepakojumu

Nemiet vērā tālāk norādīto:

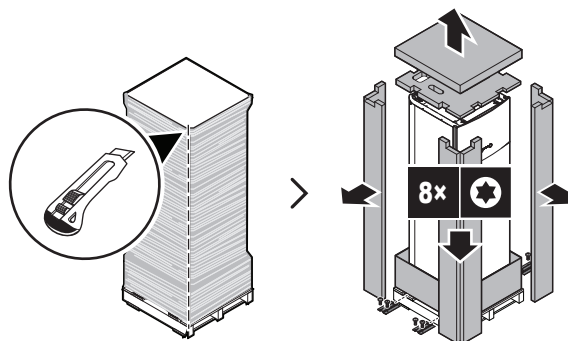
- Pēc piegādes IR JĀPĀRBAUDA, vai iekārta nav bojāta un ir pilnā komplektācijā. Par jebkādiem bojājumiem vai trūkstošām daļām ir nekavējoties JĀZIŅO piegādātāja pretenziju aģentam.
- Iekārtu tās oriģinālajā iepakojumā nogādājiēt pēc iespējas tuvāk tās galīgās uzstādīšanas vietai, lai neradītu no transportēšanas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

Šajā nodaļā

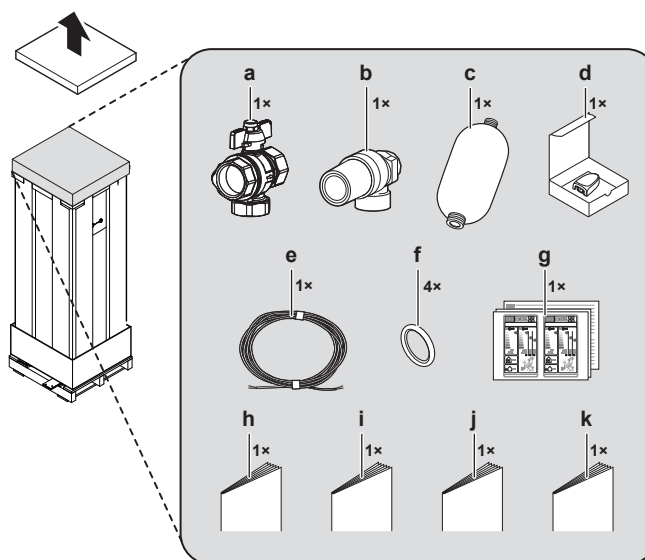
4.1	Iekštelpu iekārta	21
4.1.1	Iekštelpu iekārtas izpakošana	21
4.1.2	Iekštelpu iekārtas piederumu noņemšana	21
4.1.3	Iekštelpu iekārtas pārņemšana	22

4.1 Iekštelpu iekārta

4.1.1 Iekštelpu iekārtas izpakošana



4.1.2 Iekštelpu iekārtas piederumu noņemšana



a Noslēgšanas vārsts ar iebūvētu filtru

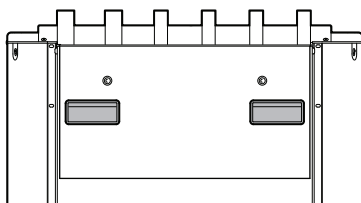
- b** Drošības vārsts (iekļautas savienojuma daļas uzstādīšanai uz sālūdens līmeņošanas trauka)
- c** Sālūdens līmeņošanas trauks
- d** Tālvadības āra sensors (ar uzstādīšanas rokasgrāmatu)
- e** Kabelis tālvadības āra sensoram (40 m)
- f** Blīvgredzeni (rezerves daļas ūdens moduļa noslēgšanas vārstiem)
- g** Enerģijas marķējums
- h** Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi
- i** Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
- j** Uzstādīšanas rokasgrāmata
- k** Eksploatācijas rokasgrāmata

4.1.3 Iekštelpu iekārtas pārvešana

Rīkojoties ar iekārtu, ņemiet vērā tālāk sniegtos norādījumus:



- Iekārtas transportēšanai izmantojiet ratiņus. Obligāti izmantojiet ratiņus ar pietiekami garu horizontālo platformu, kas ir piemērota smagu ierīču transportēšanai.
- Iekārtas transportēšanas laikā turiet to vertikāli.
- Iekārtas pārnēsāšanai izmantojiet rokturus, kas atrodas tās aizmugurē.



- Pirms ierīces nonešanas vai uznešanas pa kāpnēm noņemiet ūdens moduli. Skatiet šeit: "[7.2.3 Ūdens moduļa noņemšana no iekārtas](#)" [▶ 64].
- Ierīces nonešanai vai uznešanai pa kāpnēm ieteicams izmantot pacelšanas siksas.

5 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu

Šajā nodaļā

5.1	Identifikācija.....	23
5.1.1	Identifikācijas uzlīme: iekštelpu iekārta.....	23
5.2	Sastāvdaļas.....	24
5.3	Pieejamais iekštelpu iekārtas papildaprīkojums	26

5.1 Identifikācija

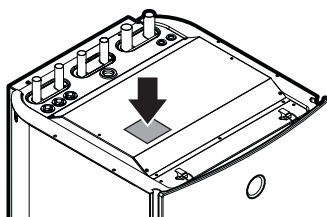


PIEZĪME

Vienlaikus uzstādot vai apkalpojot vairākas iekārtas, NESAJAUCIET apkalpes paneļus starp dažādiem modeļiem.

5.1.1 Identifikācijas uzlīme: iekštelpu iekārta

Atrašanās vieta



Modeļa identifikācija

Piemērs: E GS A X 10 DA 9W G

Kods	Apraksts
E	Eiropas modelis
GS	Zemes siltumsūknis
A	Dzesētājs R32
X	H=tikai apsilde X=apsilde/dzesēšana
10	Jaudas klase
DA	Modeļa sērija
*9W	Rezerves sildītāja modelis
G	G=pelēks modelis [—]=balts modelis

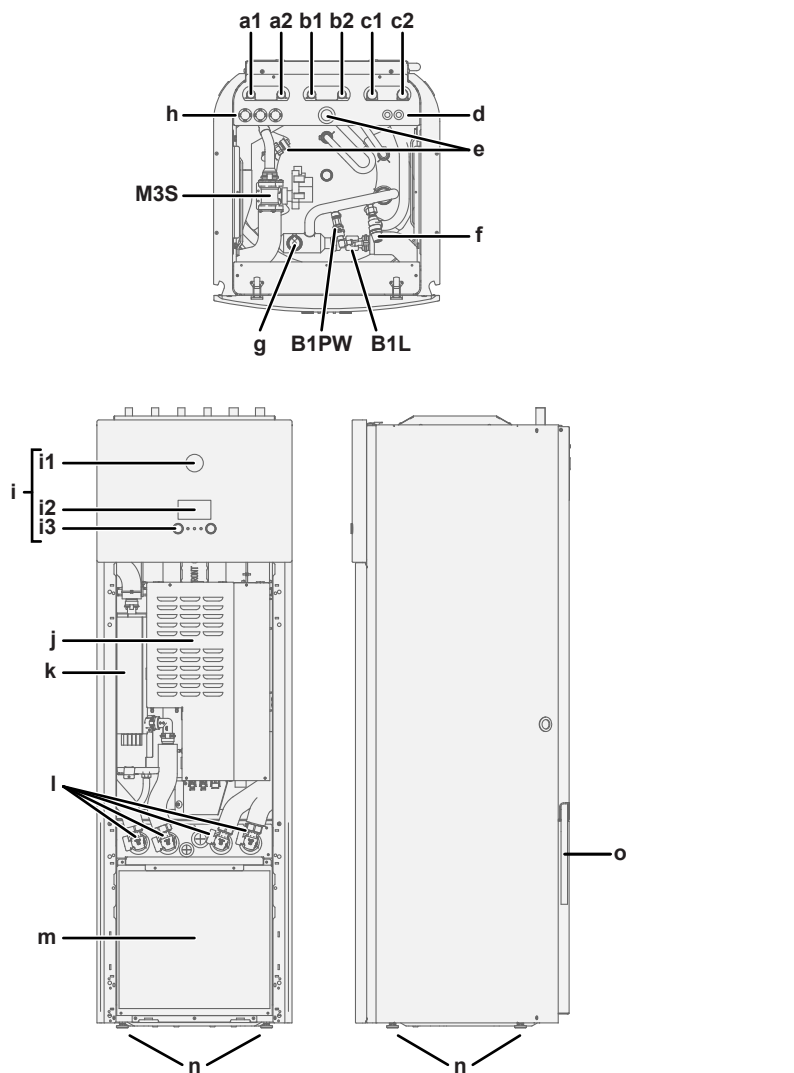


INFORMĀCIJA

Aktīvā dzesēšana ir pieejama tikai reversīvajām iekārtām. Pasīvā dzesēšana ir pieejama tikai apsildes modeļiem. Šajā dokumentā aktīvā dzesēšana tiek saukta "dzesēšana".

5.2 Sastāvdaļas

Skats no augšas, priekšpuses un sāniem



- a1** Telpu apsildes/dzesēšanas ūdens IZVADE (Ø22 mm)
- a2** Telpu apsildes/dzesēšanas ūdens IEVADE (Ø22 mm)
- b1** DHW karstā ūdens IZVADE (Ø22 mm)
- b2** DHW aukstā ūdens IEVADE (Ø22 mm)
- c1** Sālsūdens IZVADS (Ø28 mm)
- c2** Sālsūdens IEVADS (Ø28 mm)
- d** Zemsprieguma vadu ievads (Ø13,5 mm)
- e** Recirkulācijas savienojums (3/4" G sievišķais)
- f** Drošības vārsts (telpu apsildes/dzesēšanas ūdens kontūrs)
- g** Automātiskais atgaistošanas vārsts
- h** Augstsprieguma vadu ievads (Ø24 mm)
- i** Lietotāja interfeiss

- i1** Statusa indikators
- i2** LCD ekrāns
- i3** Regulatori un pogas

- j** Galvenā slēdžu kārba

- k** Rezerves sildītājs
- l** Noslēgšanas vārsts
- m** Ūdens modulis

- n** Līmeņošanas kājas

- o** Drenāžas šļūtene (iekārta + drošības vārsts)

- B1L** Plūsmas sensors

- B1PW** Telpu apsildes ūdens spiediena sensors

- M3S** 3 virzienu vārsts (telpas apsilde/ karstais ūdens)

5.3 Pieejamais iekštelpu iekārtas papildaprīkojums

Digitālais I/O PCB (EKRP1HBAA)

Digitālais I/O PCB ir nepieciešams šo signālu nodrošināšanai:

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

Uztādīšanas norādījumus skatiet digitālā I/O PCB uztādīšanas rokasgrāmatā un papildaprīkojuma pielikuma grāmatā.

Pieprasījuma PCB (EKRP1AHTA)

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

Uztādīšanas norādījumus skatiet pieprasījuma PCB uztādīšanas rokasgrāmatā un papildaprīkojuma pielikumu grāmatā.

Lietotāja saskarne, kas tiek lietota kā telpas termostats (BRC1HHDA)

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

Uztādīšanas norādījumus skatiet lietotāja saskarnes, kas tiek lietota kā telpas termostats, uztādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmatā.

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.

Uztādīšanas norādījumus skatiet tālvadības iekštelpu sensora uztādīšanas 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.

PC kabelis (EKPCAB4)

Izmantojot PC kabeli, izveidojiet iekštelpu iekārtas slēdžu kārbas un datora savienojumu. Tas sniedz iespēju atjaunināt iekštelpu iekārtas programmatūru.

Uztādīšanas norādījumus skatiet:

- datora kabeļa uztādīšanas rokasgrāmata
- "11.1.2 Datora kabeļa savienošana ar slēdžu kārbu" [► 140]

Siltumsūkņa konvektors (FWX*)

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

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

- FWXV: uz grīdas uzstādītiem modeļiem
- FWXT: pie sienas uzstādītiem modeļiem
- FWXM: slēpti uzstādītiem modeļiem

Uzstādīšanas norādījumus skatiet:

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

Telpas termostats (EKRTWA, EKTR1, EKTRB)

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

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

Bezvadu termostata attālais sensors (EKRTETS)

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

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

Sālsūdens uzpildes komplekts (KGSFILL2)

Sālsūdens uzpildes komplekts ir paredzēts sālsūdens kontūra skalošanai, uzpildei un izliešanai.

Strāvas sensors (EKSENS)

Strāvas sensors jaudas ierobežošanai. Uzstādīšanas norādījumus skatiet strāvas sensora uzstādīšanas rokasgrāmatā.

Ūdens modulis (EKSHYDMOD)

Ūdens moduļa nomaiņa.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet ūdens moduļa uzstādīšanas rokasgrāmatā.

Strāvas padeves kabelis ar Vācijai paredzēto savienotāju (EKSPWCAB)

Strāvas padeves kabelis dalītai strāvas padeves sistēmai ir nepieciešams izmantošanai Vācijā.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet strāvas padeves kabeļa uzstādīšanas rokasgrāmatā.

Vairāku zonu galvenā iekārta un termostati ar vadiem (EKWUFHTA1V3, EKWCTRD1V3, EKWCTAN1V3)

Vairāku zonu galvenā iekārta (EKWUFHTA1V3) un termostati zemgrīdas apsildes un radiatoru vadībai vairākās zonās. Pieejami gan digitālie (EKWCTRD1V3), gan analogie (EKWCTAN1V3) vadu termostatu varianti.

Lai saņemtu plašāku informāciju, skatiet vairāku zonu galvenās iekārtas un attiecīgā termostata uzstādīšanas rokasgrāmatu.

6 Norādes par lietošanu



INFORMĀCIJA

Dzesēšana ir attiecināma tikai reversīvo modeļu gadījumos.

Šajā nodaļā

6.1	Pārskats. Norādes par lietošanu	28
6.2	Telpu apsildes/dzesēšanas sistēmas iestatīšana	29
6.2.1	Viena telpa	29
6.2.2	Vairākas telpas — viena LWT zona	34
6.2.3	Vairākas telpas — divas LWT zonas	38
6.3	Telpu apsildes papildu apsildes avota iestatīšana	41
6.4	Karstā ūdens tvertnes iestatīšana	44
6.4.1	Sistēmas izkārtojums — iebūvēta DHW tvertne	44
6.4.2	DHW tvertnes tilpuma un vēlamās temperatūras atlase	44
6.4.3	Iestatīšana un konfigurēšana — DHW tvertne	45
6.4.4	Tūlītēja karstā ūdens DHW sūkņis	46
6.4.5	Dezinfekcijas DHW sūkņis	46
6.5	Enerģijas mērīšanas iestatīšana	47
6.5.1	Saražotais siltums	47
6.5.2	Patērētā enerģija	47
6.6	Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana	50
6.6.1	Pastāvīga jaudas ierobežošana	51
6.6.2	Jaudas ierobežošanu aktivizē digitālā ievade	52
6.6.3	Jaudas ierobežošana process	53
6.6.4	Strāvas ierobežošana ar strāvas sensoriem	54
6.6.5	BBR16 jaudas ierobežošana	54
6.7	Āra temperatūras sensora iestatīšana	55
6.8	Pasīvās dzesēšanas iestatīšana	56
6.9	Sālsūdens zemspiediena slēdža iestatīšana	57

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: "[11 Konfigurācija](#)" [▶ 137].

Šajā nodaļā ir ietvertas tālāk sniegtās norādes par lietošanu.

- Telpu apsildes/dzesēšanas sistēmas iestatīšana
- Telpu apsildes papildu apsildes avota iestatīšana
- Karstā ūdens tvertnes iestatīšana
- Enerģijas mērīšanas iestatīšana
- Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana
- Āra temperatūras sensora iestatīšana
- Pasīvās dzesēšanas iestatīšana
- Sālsūdens zemspiediena slēdža iestatīšana

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 **Automātiski**.



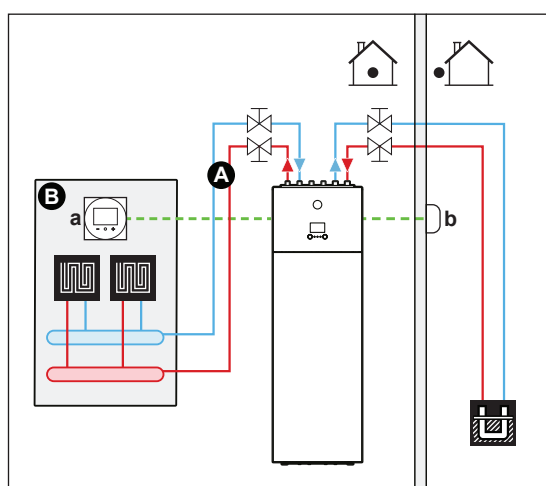
PIEZĪME

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** Attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)
- b** Attālais āra sensors

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet "9.2 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem ārējiem un iekšējiem izpildmehānismiem" [▶ 87].
- Zemgrīdas apsilde vai radiatori ir tieši pievienoti pie iekštelpu iekārtas.
- Telpas temperatūra tiek kontrolēta, izmantojot attiecīgo Cilvēka komforta saskarni (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats).

Konfigurācija

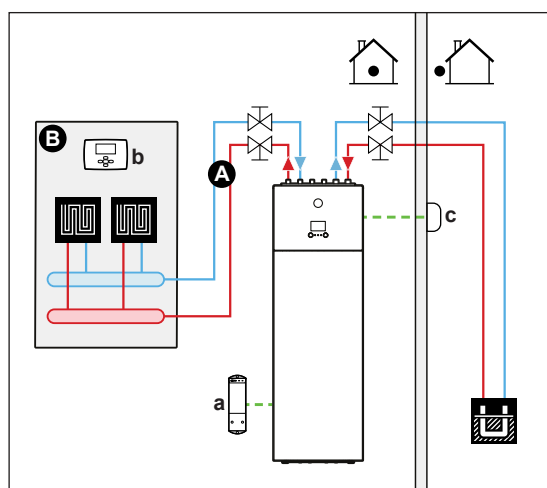
Iestatījums	Vērtība
Iekārtas temperatūras kontrole: ▪ #: [2.9] ▪ Kods: [C-07]	2 (Telpas termostats): lēmums par iekārtas darbību tiek pieņemts, ņemot vērā attiecīgās Cilvēka komforta saskarnes apkārtējo temperatūru.
Ūdens temperatūras zonu skaits: ▪ #: [4.4] ▪ Kods: [7-02]	0 (Viena zona): galvenā

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

Zemgrīdas apsilde vai radiatori — iekštelpu bezvadu termostats

Iestatīšana



- A Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
 B Viena telpa

- a Ārējā telpas termostata bezvadu uztvērējs
- b Bezvadu ārējais telpas termostats
- c Attālais āra sensors

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet "9.2 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem ārējiem un iekšējiem izpildmehānismiem" [► 87].
- Zemgrīdas apsilde vai radiatori ir tieši pievienoti pie iekštelpu iekārtas.
- Telpas temperatūru kontrolē bezvadu ārējais telpas termostats (papildaprīkojums EKTR1 vai EKTRB).

Konfigurācija

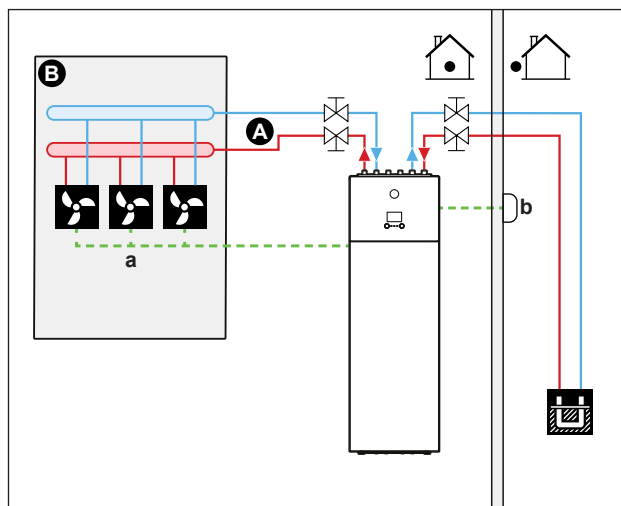
Iestatījums	Vērtība
Iekārtas temperatūras kontrole: ▪ #: [2.9] ▪ Kods: [C-07]	1 (Ārējais telpas termostats): lēmumu par iekārtas darbību pieņem ārējais termostats.
Ūdens temperatūras zonu skaits: ▪ #: [4.4] ▪ Kods: [7-02]	0 (Viena zona): galvenā
Ārējais telpas termostats galvenajai zonai: ▪ #: [2.A] ▪ Kods: [C-05]	1 (1 kontakts): ja izmantotais ārējais telpas termostats vai siltumsūkņa konvektors 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.

Siltumsūkņa konvektori

Iestatīšana



A Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona

- B** Viena telpa
- a** Siltumsūkņa konvektori + vadības pultis
- b** Attālais āra sensors

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet "9.2 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem ārējiem un iekšējiem izpildmehānismiem" [► 87].
- Siltumsūkņa konvektori ir tieši pievienoti pie iekštelpu iekārtas.
- Vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot siltumsūkņa konvektoru vadības pulti. Siltumsūkņa konvektoriem ir iespējamās dažādas vadības pultis un iestatījumi. Papildinformāciju skatiet:
 - Siltumsūkņa konvektoru uzstādīšanas rokasgrāmata
 - Siltumsūkņa konvektora papildaprīkojuma uzstādīšanas rokasgrāmata
 - Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
- Telpas apsildes/dzesēšanas pieprasījuma signāls tiek nosūtīts uz iekštelpu iekārtas vienu digitālo ievadi (X2M/35 un X2M/30).
- Telpas darbības režīmu uz siltumsūkņa konvektoriem nosūta iekštelpu iekārtas viena digitālā izvade (X2M/4 un X2M/3).



INFORMĀCIJA

Kad tiek lietoti vairāki siltumsūkņa konvektori, pārliecinieties, vai katrs saņem siltumsūkņa konvektoru 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 siltumsūkņa konvektors var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Apsildes un dzesēšanas pieprasījums nav nodalīts.

Ieguvumi

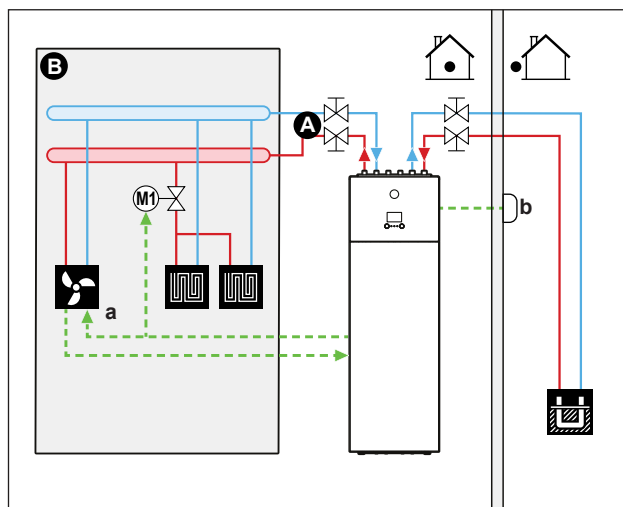
- **Dzesēšana.** Siltumsūkņa konvektors papildus apsildei nodrošina arī lielisku dzesēšanas kapacitāti.
- **Efektivitāte.** Optimāla enerģijas efektivitāte tiek nodrošināta ar starpsavienojuma funkciju.
- **Elegants.**

Kombinācija: zemgrīdas apsilde un siltumsūkņa konvektori

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

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

Iestatīšana



- A Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
- B Viena telpa
- a Siltumsūkņa konvektors + vadības pults
- b Attālais āra sensors

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet "9.2 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem ārējiem un iekšējiem izpildmehānismiem" [▶ 87].
- Siltumsūkņa konvektori ir tieši pievienoti pie iekštelpu iekārtas.
- Noslēgšanas vārsts (iegādājams atsevišķi) tiek uzstādīts pirms zemgrīdas apsildes, lai dzesēšanas darbības laikā novērstu kondensāta veidošanos uz grīdas.
- Vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot siltumsūkņa konvektoru vadības pultis. Siltumsūkņa konvektoriem ir iespējamas dažādas vadības pultis un iestatījumi. Papildinformāciju skatiet:
 - Siltumsūkņa konvektoru uzstādīšanas rokasgrāmata
 - Siltumsūkņa konvektora papildaprīkojuma uzstādīšanas rokasgrāmata
 - Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
- Telpas apsildes/dzesēšanas pieprasījuma signāls tiek nosūtīts uz iekštelpu iekārtas vienu digitālo ievadi (X2M/35 un X2M/30).
- Telpas darbības režīmu nosūta iekštelpu iekārtas viena digitālā izvade (X2M/4 un X2M/3) uz:
 - Siltumsūkņa konvektori
 - Noslēgvārsts

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

Iestatījums	Vērtība
Ārējais telpas termostats galvenajai zonai: ▪ #: [2.A] ▪ Kods: [C-05]	1 (1 kontakts): ja izmantotais ārējais telpas termostats vai siltumsūkņa konvektors var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Apsildes un dzesēšanas pieprasījums nav nodalīts.

Ieguvumi

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

6.2.2 Vairākas telpas — viena LWT zona

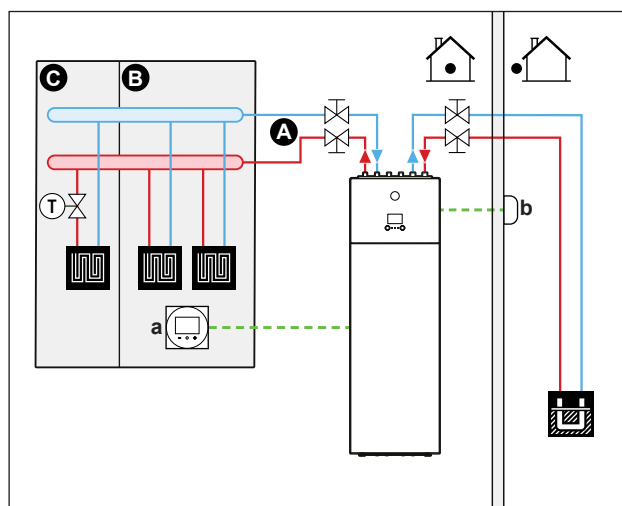
Ja ir nepieciešama tikai viena izplūdes ūdens temperatūras zona, jo visu siltuma izstarotāju izplūdes ūdens temperatūra ir vienāda, NAV nepieciešams uzstādīt jaukšanas vārstus (izmaksu efektivitāte).

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

Zemgrīdas apsilde vai 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 Attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)
- b Attālais āra sensors

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet "9.2 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem ārējiem un iekšējiem izpildmehānismiem" [► 87].
- Galvenās telpas zemgrīdas apsilde ir tieši pievienota pie iekārtas.
- 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

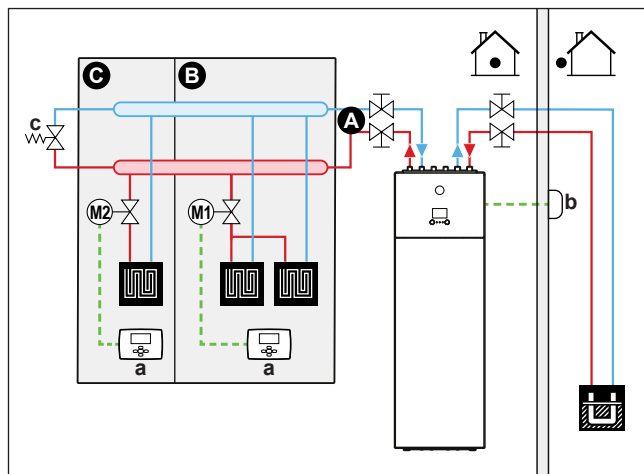
Iestatījums	Vērtība
Iekārtas temperatūras kontrole: ▪ #: [2.9] ▪ Kods: [C-07]	2 (Telpas termostats): lēmums par iekārtas darbību tiek pieņemts, ņemot vērā attiecīgās Cilvēka komforta saskarnes apkārtējo temperatūru.
Ūdens temperatūras zonu skaits: ▪ #: [4.4] ▪ Kods: [7-02]	0 (Viena zona): galvenā

Ieguvumi

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

Zemgrīdas apsilde vai radiatori — vairāki ārējie telpu termostati

Iestatīšana



- A** Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
- B** 1. telpa
- C** 2. telpa
- a** Ārējais telpas termostats
- b** Attālais āra sensors
- c** Apiešanas vārsts

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet "9.2 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem ārējiem un iekšējiem izpildmehānismiem" [► 87].

- Katrai telpai ir uzstādīts noslēgvārsts (iegādājams atsevišķi), lai izvairītos no izplūdes ūdens padeves, kad nav nepieciešama apsilde vai dzesēšana.
- Apsiešanas vārsts ir jāuzstāda, lai nodrošinātu ūdens recirkulāciju, kad visi noslēgvārsti ir aizvērti.
- Lietotāja saskarne, kas ir iebūvēta iekštelpu iekārtā, nosaka telpas darbības režīmu. Ņemiet vērā, ka darbības režīms katrā telpas termostātā ir jāiestata tā, lai tas atbilstu iekštelpu iekārtai.
- Telpas termostati ir pievienoti pie noslēgšanas vārstiem, taču tie NAV pievienoti pie iekštelpu iekārtas. Iekštelpu iekārta visu laiku nodrošinās izplūdes ūdens padevi ar iespēju programmēt izplūdes ūdens grafiku.

Konfigurācija

Iestatījums	Vērtība
Iekārtas temperatūras kontrole: ▪ #: [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

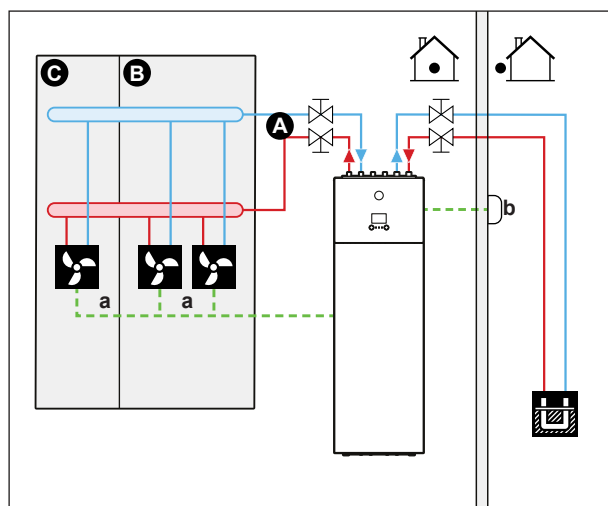
Ieguvumi

Salīdzinot ar zemgrīdas apsildi vai radiatoriem vienai telpai:

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

Siltumsūkņa konvektori – vairākām telpām

Iestatīšana



- A Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
- B 1. telpa
- C 2. telpa
- a Siltumsūkņa konvektori + vadības pultis
- b Attālais āra sensors

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet "9.2 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem ārējiem un iekšējiem izpildmehānismiem" [▶ 87].

- Vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot siltumsūkņa konvektoru vadības pulti. Siltumsūkņa konvektoriem ir iespējamas dažādas vadības pultis un iestatījumi. Papildinformāciju skatiet:
 - Siltumsūkņa konvektoru uzstādīšanas rokasgrāmata
 - Siltumsūkņa konvektora papildaprīkojuma uzstādīšanas rokasgrāmata
 - Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
- Lietotāja saskarne, kas ir iebūvēta iekštelpu iekārtā, nosaka telpas darbības režīmu.
- Katra siltumsūkņa konvektora apsildes vai dzesēšanas pieprasījuma signāli paralēli ir pieslēgti pie iekštelpu iekārtas digitālās ievades (X2M/35 un X2M/30). Iekštelpu iekārta nodrošinās izplūdes ūdens temperatūru tikai tad, kad ir faktiskais pieprasījums.



INFORMĀCIJA

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

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

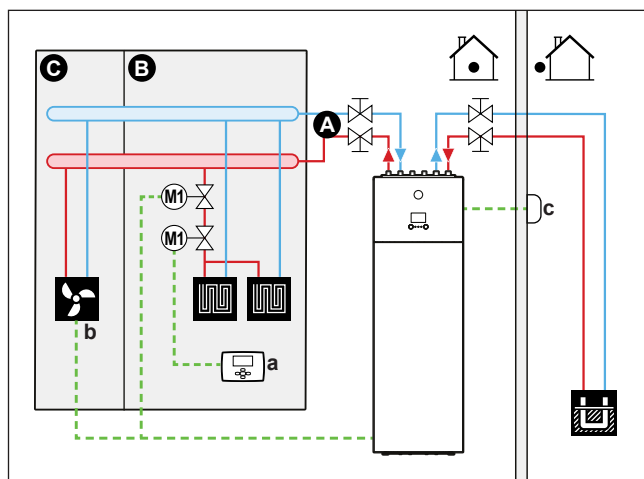
Ieguvumi

Apvienots ar siltumsūkņa konvektoriem vienai telpai:

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

Kombinācija: zemgrīdas apsilde un siltumsūkņa konvektori – vairākām telpām

Iestatīšana



- A Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
- B 1. telpa
- C 2. telpa

- a Ārējais telpas termostats
- b Siltumsūkņa konvektors + vadības pults
- c Attālais āra sensors

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet "9.2 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem ārējiem un iekšējiem izpildmehānismiem" [► 87].
- Katrai telpai ar siltumsūkņa konvektoriem: siltumsūkņa konvektori ir tieši pievienoti pie iekštelpu iekārtas.
- 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 siltumsūkņa konvektoriem.
- Katrai telpai ar siltumsūkņa konvektoriem: vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot siltumsūkņa konvektoru vadības pulti. Siltumsūkņa konvektoriem ir iespējamas dažādas vadības pultis un iestatījumi. Papildinformāciju skatiet:
 - Siltumsūkņa konvektoru uzstādīšanas rokasgrāmata
 - Siltumsūkņa konvektora papildaprīkojuma uzstādīšanas rokasgrāmata
 - Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
- Zemgrīdas apsilde katrai telpai: vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot ārējo telpas termostatu (vadu vai bezvadu).
- Lietotāja saskarne, kas ir iebūvēta iekštelpu iekārtā, nosaka telpas darbības režīmu. Nemiet vērā, ka darbības režīms katrā ārējā telpas termostātā un siltumsūkņa konvektoru tālvadības pultī ir jāiestata tā, lai tas atbilstu iekštelpu iekārtai.



INFORMĀCIJA

Lai palielinātu komfortu un veikspēju, iesakām katram siltumsūkņa konvektoram uzstādīt vārsta komplektu EKVHPC.

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:

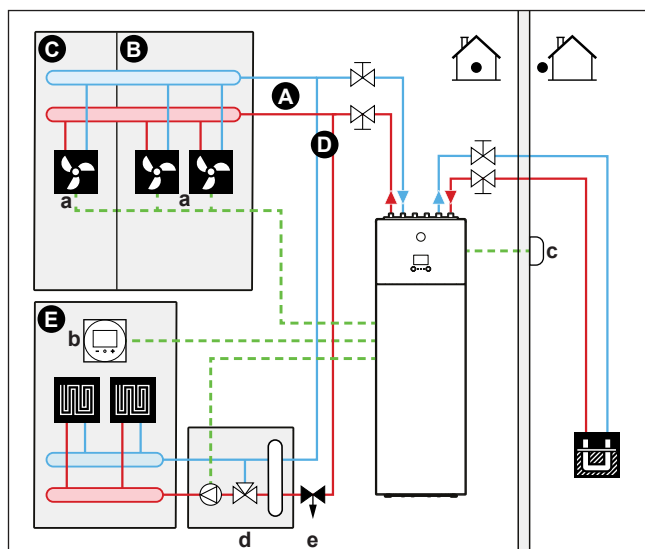
- Galvenā zona ir zona ar zemāko paredzēto apsildes temperatūru un augstāko paredzēto dzesēšanas temperatūru.
- Papildu zona ir zona ar augstāko paredzēto apsildes temperatūru un zemāko paredzēto dzesēšanas temperatūru

**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: 20°C (tikai, lai nodrošinātu atsvaidzināšanu, īsta dzesēšana nav atļauta)
Guļamistabas (papildu zona)	Siltumsūkņa konvektori: ▪ Apsildes režīmā: 45°C ▪ Dzesēšanas režīmā: 12°C

Iestatīšana

- A Papildu izplūdes ūdens temperatūras zona
- B 1. telpa
- C 2. telpa
- D Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
- E 3. telpa
- a Siltumsūkņa konvektori + vadības pultis
- b Attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)
- c Attālais āra sensors
- d Jaukšanas vārsti
- e Spiediena regulēšanas vārsts

**INFORMĀCIJA**

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

- Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu iekārtai, skatiet "9.2 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem ārējiem un iekšējiem izpildmehānismiem" [► 87].
- Galvenajai zonai:
 - Jaukšanas vārsti ir uzstādīti pirms zemgrīdas apsildes.
 - Jaucējvārsta stacijas sūkni kontrolē iekštelpu iekārtas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS signāls (X2M/29 un X2M/21; parasti aizvērta noslēgšanas vārsta izvade).
 - Telpas temperatūra tiek kontrolēta, izmantojot attiecīgo Cilvēka komforta saskarni (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats).
- Papildu zonai:
 - Siltumsūkņa konvektori ir tieši pievienoti pie iekštelpu iekārtas.
 - Vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot katras telpas siltumsūkņa konvektoru tālvadības pultī.
 - Katra siltumsūkņa konvektora apsildes vai dzesēšanas pieprasījuma signāli paralēli ir pieslēgti pie iekštelpu iekārtas digitālās ievades (X2M/35a un X2M/30). Iekštelpu iekārta nodrošinās vēlamo papildu izplūdes ūdens temperatūru tikai tad, kad ir faktiskais pieprasījums.
- Lietotāja saskarne, kas ir iebūvēta iekštelpu iekārtā, nosaka telpas darbības režīmu. Ņemiet vērā, ka darbības režīms katrā siltumsūkņa konvektoru tālvadības pultī ir jāiestata tā, lai tas atbilstu iekštelpu iekārtai.

Konfigurācija

Iestatījums	Vērtība
Iekārtas temperatūras kontrole: ▪ #: [2.9] ▪ Kods: [C-07]	2 (Telpas termostats): lēmums par iekārtas darbību tiek pieņemts, ņemot vērā 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.

Iestatījums	Vērtība
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.
Jaukšanas vārstu stacija	Iestatiet vēlamo apsildes un/vai dzesēšanas galveno izplūdes ūdens temperatūru.

Ieguvumi

▪ Komforts.

- Viedā telpas termostata funkcionalitāte, balstoties uz faktisko telpas temperatūru (modulāciju), var samazināt vai paaugstināt nepieciešamo izplūdes ūdens temperatūru.
- Divu siltuma izstarotāju sistēma nodrošina lielisku zemgrīdas apsildes komfortu un lielisku siltumsūkņa konvektoru dzesēšanas komfortu.

▪ Efektivitāte.

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

6.3 Telpu apsildes papildu apsildes avota iestatīšana



INFORMĀCIJA

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

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

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

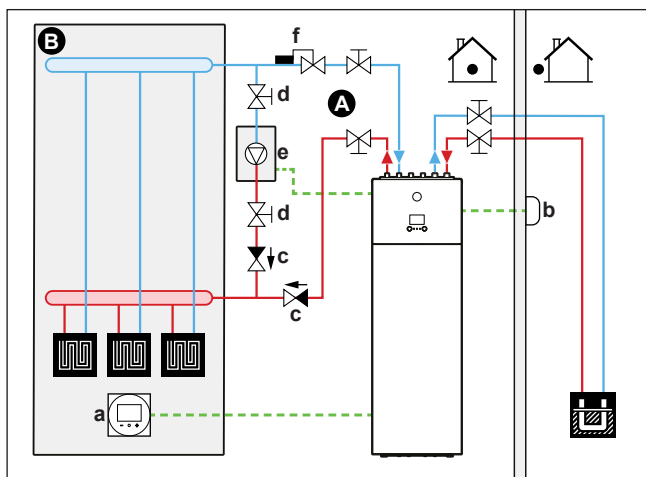


INFORMĀCIJA

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

Iestatīšana

- Iebūvējiet papildu apkures katlu tālāk norādītajā veidā:



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



PIEZĪME

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

- Pārliedzieties, vai ieplūdes un izplūdes ūdens siltumsūknī NEPĀRSNIEDZ 55°C. Lai to paveiktu, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk:
 - Izmantojot papildu apkures katla kontrolieri, vēlamo ūdens temperatūru iestatiet līdz maksimāli 55°C.
 - Siltumsūkņa ieplūdes un izplūdes ūdens plūsmai uzstādiet termostata vārstu. Iestatiet termostata vārstu tā, lai tas aizvērtos, kad temperatūra ir virs 55°C, un atvērtos, kad tā ir zem 55°C.
- Uzstādiet pretvārstus.
- Iekštelpu iekārtā NAV izplešanās trauka, tāpēc jums patstāvīgi ir jāuzstāda izplešanās trauks iekštelpu iekārtas ūdens kontūrā. Divvērtīgai darbībai pārliedzieties 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: ["9.2.8 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana"](#) [▶ 103].
- Lai iestatītu siltuma izstarotājus, skatiet sadaļu ["6.2 Telpu apsildes/dzesēšanas sistēmas iestatīšana"](#) [▶ 29].

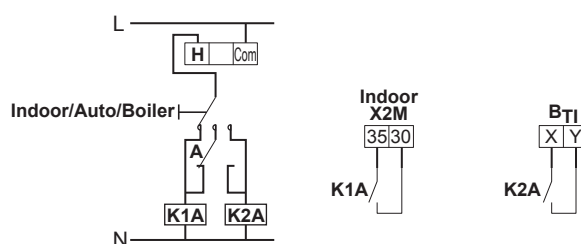
Konfigurācija

Ar lietotāja saskarni (ātrais vednis):

- Kā papildu siltuma avotu iestatiet divu vērtību sistēmas lietošanu.
- Iestatiet divu vērtību temperatūru un histerēzi.
- Iestatiet darbības režīmu uz tikai telpu apsildi (bez tvertnes darbības).

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"](#) [▶ 29]).
- Papildu kontakts var būt tāds, kā norādīts tālāk:
 - Āra temperatūras termostats
 - Elektrības tarifa kontakts
 - Manuāli darbināts kontakts
 - ...
- Iestatīšana: Pievienojiet tālāk norādīto āra elektroinstalāciju:



- B_{Ti}** Apkures katla termostata ievade
- A** Papildu kontakts (parasti aizvērts)
- H** Apsildes pieprasījuma telpas termostats (papildaprīkojums)
- K1A** Iekštelpu iekārtas aktivizēšanas papildu relejs (iegādājams atsevišķi)
- K2A** Apkures krāsns aktivizēšanas papildu relejs (iegādājams atsevišķi)
- Indoor** Iekštelpu iekārta
- Auto** Automātika
- Boiler** Apkures katls

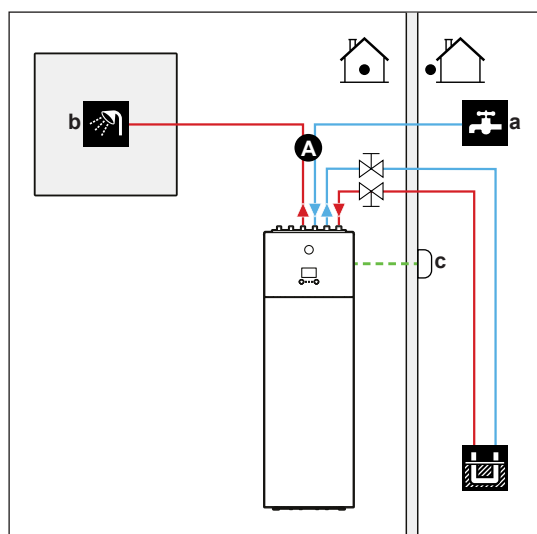


PIEZĪME

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

6.4 Karstā ūdens tvertnes iestatīšana

6.4.1 Sistēmas izkārtojums — iebūvēta DHW tvertne



- A** Karstais ūdens
a Aukstā ūdens IEVADE
b Karstā ūdens IZVADE
c Attālais āra sensors

6.4.2 DHW tvertnes tilpuma un vēlamās temperatūras atlase

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

DHW tvertnes vēlamās temperatūras atlasīšana sastāv no:

- 1 Jānosaka karstā ūdens patēriņš (ekvivalents karstā ūdens daudzums 40°C temperatūrā).
- 2 DHW tvertnes vēlamās temperatūras noteikšana.

Karstā ūdens patēriņa noteikšana

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

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

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

- 3 mazgāšanās reizes dušā
- 1 mazgāšanās reize vannā

- 3 izlietņu apjomi

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

DHW tvertnes vēlamās temperatūras noteikšana

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

V_1 Karstā ūdens patēriņš (ekvivalents karstā ūdens daudzums 40°C temperatūrā)

V_2 Nepieciešamais karstā ūdens tvertnes tilpums

T_2 DHW tvertnes temperatūra

T_1 Aukstā ūdens temperatūra

DHW tvertnes tilpums

Iebūvētās DHW tvertnes tilpums: 180 l ($=V_2$)



INFORMĀCIJA

DHW tvertnes tilpums. Jūs nevarat izvēlēties DHW tvertnes tilpumu, jo ir pieejams tikai viens izmērs.

Padomi par enerģijas taupīšanu

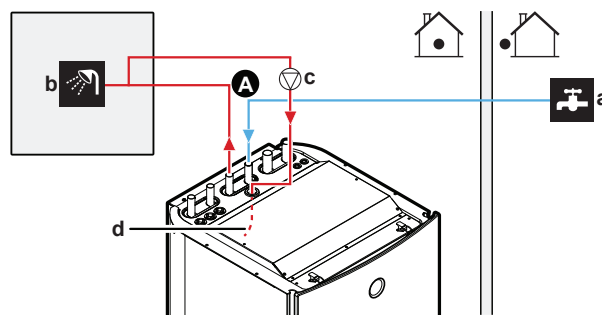
- Ja karstā ūdens patēriņš ikdienā atšķiras, varat ieprogrammēt nedēļas grafiku ar katrai dienai atšķirīgu vēlamā DHW tvertnes temperatūru.
- Jo zemāka ir vēlamā DHW tvertnes temperatūra, jo ekonomiskāka tā ir.
- Siltumsūkņi pats var saražot maksimāli 55°C karstu ūdeni. Siltumsūkņi integrētā elektriskā pretestība (rezerves sildītājs) var palielināt šo temperatūru. Tomēr tādējādi tiek patērēts vairāk enerģijas. Iesakām vēlamā DHW tvertnes temperatūru iestatīt zemāk par 55°C , lai izvairītos no elektriskās pretestības izmantošanas.
- Kad siltumsūkņi ražo karsto ūdeni, atkarībā no kopējā apsildes pieprasījuma un iepļānotā prioritātes iestatījuma tas var nespēt uzsildīt telpu. Ja nepieciešams vienlaicīgi sildīt karsto ūdeni un telpas, iesakām karsto ūdeni ražot naktī un laikā, kad nepieciešams mazāk apsildīt telpas, vai laikā, kad iemītnieki ir prom.

6.4.3 Iestatīšana un konfigurēšana — DHW tvertne

- Ja ir liels karstā ūdens patēriņš, DHW tvertni varat uzsildīt vairākas reizes dienā.
- Lai DHW tvertni uzsildītu līdz vēlamajai temperatūrai, varat lietot tālāk norādītos enerģijas avotus:
 - Siltumsūkņa termodinamiskais cikls
 - Elektriskais rezerves sildītājs
- Lai uzzinātu papildinformāciju par karstā ūdens ražošanai izmantotā enerģijas patēriņa optimizēšanu, skatiet: "[11 Konfigurācija](#)" [► 137].

6.4.4 Tūlītēja karstā ūdens DHW sūknis

Iestatīšana



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

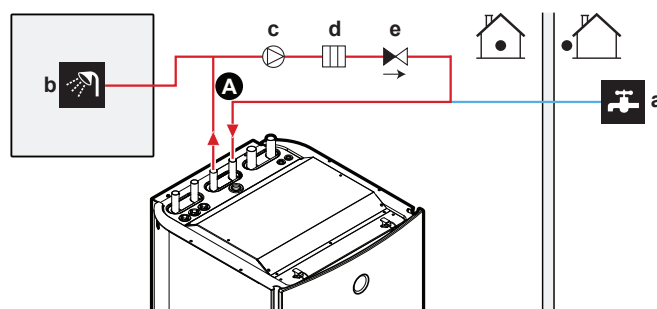
- Pievienojot DHW sūkni, krānā tūlītēji ir pieejams karstais ūdens.
- DHW sūknis un uzstādīšanas piederumi ir iegādājami atsevišķi, un uzstādītājs ir atbildīgs par to. Informāciju par elektrības vadu pieslēgšanu skatiet "[9.2.5 Karstā ūdens sūkņa pievienošana](#)" [► 99].
- Lai uzzinātu papildinformāciju par recirkulācijas savienojuma pieslēgšanu: skatiet "[8.3.4 Recirkulācijas cauruļu pievienošana](#)" [► 80].

Konfigurācija

- Papildinformāciju skatiet šeit: "[11 Konfigurācija](#)" [► 137].
- Varat ieprogrammēt grafiku, lai ar lietotāja interfeisu kontrolētu DHW sūkni. Papildinformāciju skatiet lietotāja atsauces rokasgrāmatā.

6.4.5 Dezinfekcijas DHW sūknis

Iestatīšana



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

- DHW sūknis ir āra piederums, un par tā uzstādīšanu atbildīgs ir uzstādītājs. Informāciju par elektrības vadu pieslēgšanu skatiet "[9.2.5 Karstā ūdens sūkņa pievienošana](#)" [► 99].
- Ja spēkā esošie tiesību akti pieprasa temperatūru, kas ir augstāka par tvertnes maksimālo iestatīto vērtību dezinfekcijas laikā (skat. [2-03] uz vietas veicamo iestatījumu tabulā), varat pieslēgt DWH sūkni un sildelementu tā, kā aprakstīts iepriekš.

- Ja pēc spēkā esošajiem noteikumiem ir nepieciešama ūdens cauruļu dezinfekcija līdz krānam, DHW sūkni un sildītāja elementu (ja nepieciešams) varat pievienot, kā norādīts iepriekš.

Konfigurācija

Ar iekštelpu iekārtu var kontrolēt DHW sūkņa darbību. Papildinformāciju skatiet šeit: "[11 Konfigurācija](#)" [▶ 137].

6.5 Enerģijas mērīšanas iestatīšana

- Izmantojot lietotāja interfeisu, varat nolasīt tālāk minētos enerģijas datus:
 - Saražotais siltums
 - Patērētā enerģija
- Varat nolasīt enerģijas datus:
 - Telpu apsildei
 - Telpu dzesēšanai
 - Karstā ūdens ražošana
- Varat nolasīt enerģijas datus:
 - Par divām stundām (par pēdējām 48 stundām)
 - Par dienu (par pēdējām 14 dienām)
 - Par mēnesi (par pēdējiem 24 mēnešiem)
 - Kopā kopš uzstādīšanas



INFORMĀCIJA

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

6.5.1 Saražotais siltums



INFORMĀCIJA

Saražotā siltuma aprēķināšanai izmantotie sensori ir kalibrēti automātiski.

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

6.5.2 Patērētā enerģija

Lai noteiktu patērēto enerģiju, varat izmantot tālāk norādītās metodes:

- Aprēķināšana
- Mērīšana

**INFORMĀCIJA**

Nevarat apvienot patērētās enerģijas aprēķinu (piemēram, rezerves sildītājam) un patērētās enerģijas mērījumus (piemēram, pārējai iekārtai). Ja tā rīkojaties, enerģijas dati nav derīgi.

Patērētās enerģijas aprēķināšana

- Patērētā enerģija tiek aprēķināta iekšēji, balstoties uz tālāk norādīto:
 - Iekštelu iekārtas faktiskā jaudas ievade
 - Rezerves sildītāja iestatītā kapacitāte
 - Spriegums
- Iestatīšana un konfigurēšana: nav.

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.

Strāvas padeves sistēmas ar jaudas mērītājiem

Lielākajā daļā gadījumu pietiek ar vienu jaudas mērītāju, kas mēra visu sistēmu (kompresors, rezerves sildītājs un ūdens modulis).

Jaudas mērītājs	Mēra	Tips	Savienojums
1	Visa sistēma	1N~ vai 3N~ atkarībā no rezerves sildītāja	X5M/5+6

Tālāk norādīto kombināciju gadījumā ir nepieciešami 2 jaudas mērītāji:

- Divu kabeļu strāvas padeve (= dalītā strāvas padeve)
- +Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve ar atsevišķu normāla kWh nomināla strāvas padevi

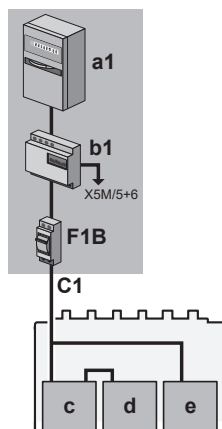
Jaudas mērītājs	Mēra ⁽¹⁾	Tips	Savienojums
1	Ūdens modulis un rezerves sildītājs	1N~ vai 3N~ atkarībā no rezerves sildītāja	X5M/5+6
2	Kompresors	1N~	X5M/3+4

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

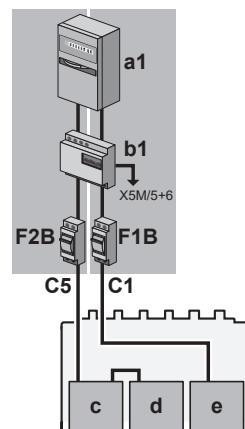
Izņēmuma gadījumi. Tālāk norādītajos gadījumos varat lietot arī otru jaudas mērītāju, ja:

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

Strāvas padeves sistēmu ar jaudas mērītājiem piemēri

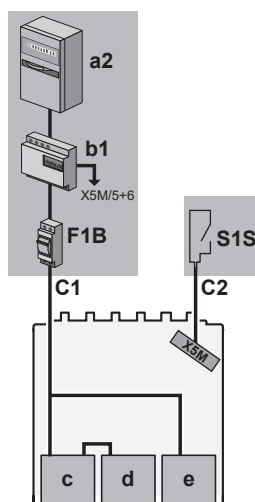
#1: Viena kabeļa strāvas padeve
(= apvienotā strāvas padeve)

#2: Divu kabeļu strāvas padeve (= dalītā strāvas padeve)

#3: Viena kabeļa strāvas padeve
(= apvienotā strāvas padeve)

+

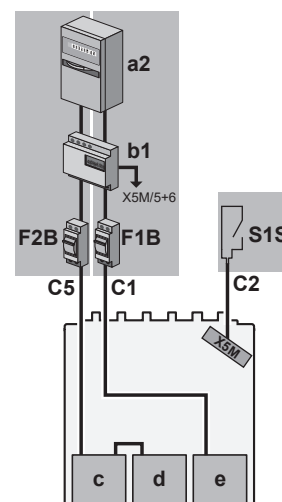
Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve
bez atsevišķas normāla kWh nomināla
strāvas padeves

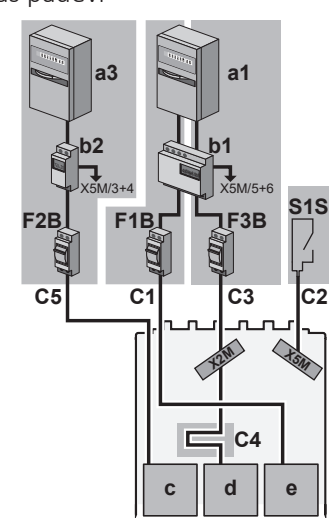


#4: Divu kabeļu strāvas padeve (= dalītā strāvas padeve)

+

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



#5: Viena kabeļa strāvas padeve (= apvienotā strāvas padeve) + Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve ar atsevišķu normāla kWh nomināla strāvas padevi NAV ATĻAUS	#6: Divu kabeļu strāvas padeve (= dalītā strāvas padeve) + Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve ar atsevišķu normāla kWh nomināla strāvas padevi 

Apzīmējumi:

a	Elektroskapis:	
	a1	Normāla kWh nomināla strāvas padeve (1N~ vai 3N~ atkarībā no rezerves sildītāja)
	a2	Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve (1N~ vai 3N~ atkarībā no rezerves sildītāja)
	a3	Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve (1N~)
b	b1	Jaudas mērītājs 1 (1N~ vai 3N~ atkarībā no rezerves sildītāja)
	b2	Jaudas mērītājs 2 (1N~)
	Lai uzzinātu informāciju par jaudas skaitītāju pieslēgšanu iekārtai, skatiet "9.2.4 Elektrības skaitītāju pievienošana" [► 98].	
c	Kompresors (1N~)	
d	Ūdens (1N~)	
e	Rezerves sildītājs (1N~ vai 3N~)	
C1~C5	Informāciju par C1~C5 skatiet "9.2.1 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana" [► 89].	
F1B~F3B	Pārslodzes drošinātājs	
S1S	Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti	

6.6 Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana

Jūs varat izmantot tālāk norādītos strāvas patēriņa kontroles veidus. Lai uzzinātu papildinformāciju par attiecīgajiem iestatījumiem, skatiet "Strāvas patēriņa kontrole" [► 206].

#	Strāvas patēriņa kontrole
1	"6.6.1 Pastāvīga jaudas ierobežošana" [► 51] - Nodrošina iespēju ierobežot jaudas patēriņu visai siltumsūkņa sistēmai (iekštelpu iekārtas un rezerves sildītāja apvienojumam) ar vienu permanento iestatījumu. - Jaudas ierobežojums, kW vai strāvas ierobežojums, A.
2	"6.6.2 Jaudas ierobežošanu aktivizē digitālā ievade" [► 52] - Nodrošina iespēju ierobežot jaudas patēriņu visai siltumsūkņa sistēmai (iekštelpu iekārtas un rezerves sildītāja apvienojumam) ar 4 digitālām ievadēm. - Jaudas ierobežojums, kW vai strāvas ierobežojums, A.
3	"6.6.4 Strāvas ierobežošana ar strāvas sensoriem" [► 54] - Nodrošina iespēju ierobežot strāvu mājsaimniecībā, ierobežojot siltumsūkņa sistēmas (iekštelpu iekārtas un rezerves sildītāja apvienojuma) strāvu. - Strāvas ierobežojums, A.
4	"6.6.5 BBR16 jaudas ierobežošana" [► 54] Ierobežojums: Pieejams tikai zviedru valodā. - Nodrošina atbilstību BBR16 noteikumiem (Zviedrijas noteikumi enerģijas jomā). - Jaudas ierobežojums, kW. - Var apvienot ar citām enerģijas patēriņa kontroles metodēm. Ja tā darīsiet, tad iekārta izmantos visierobežojošāko kontroles metodi.



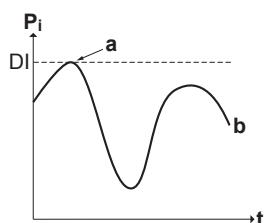
PIEZĪME

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

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

6.6.1 Pastāvīga jaudas ierobežošana

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



P_i Jaudas ievade

t Laiks

DI Digitālā ievade (jaudas ierobežošanas līmenis)

a Jaudas ierobežošana ir aktīva

b Faktiskā jaudas ievade

Iestatīšana un konfigurēšana

- Nav nepieciešams papildaprīkojums.
- Izmantojot lietotāja saskarni, [9.9] iestatiet enerģijas patēriņa kontroles iestatījumus (skatiet "[Strāvas patēriņa kontrole](#)" [► 206]):
 - Atlasiet nepārtrauktās ierobežošanas režīmu
 - Atlasiet ierobežošanas veidu (jauda — kW vai strāva — A).
 - Iestatiet vēlamo jaudas ierobežošanas līmeni.

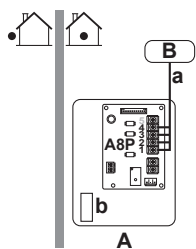
6.6.2 Jaudas ierobežošanu aktivizē digitālā ievade

Jaudas ierobežošana ir arī svarīga apvienojumā ar enerģijas pārvaldības sistēmu.

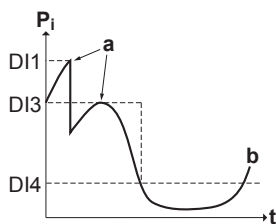
Visas Daikin sistēmas jaudu vai strāvu dinamiski ierobežo digitālā ievade (maksimāli četras darbības). Katru jaudas ierobežošanas līmeni iestata lietotāja interfeisā, ierobežojot vienu no tālāk norādītajām vērtībām:

- Strāva (A)
- Jaudas ievade (kW)

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



- A** Iekštelpu iekārta
- B** Jaudas pārvaldības sistēma
- a** Jaudas ierobežošanas aktivizēšana
- 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 ievāžu 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](#)" [► 206]):
 - 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 aizvērta vairāk nekā 1 digitālā ievade (vienlaicīgi), tiek fiksēta digitālās ievades prioritāte: DI4 prioritāte > ... > DI1.

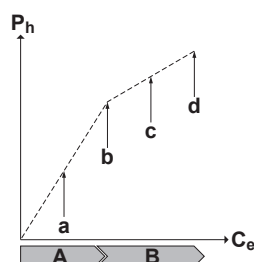
6.6.3 Jaudas ierobežošana process

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

- 1 Ierobežo rezerves sildītāju.
- 2 IZSLĒDZ rezerves sildītāju.
- 3 Ierobežo kompresoru.
- 4 IZSLĒDZ kompresoru.

Piemērs

Ja jaudas ierobežošanas līmenis NEĻAUJ darboties rezerves sildītājam ar pilnu kapacitāti, tad jaudas patēriņš tiek ierobežots tālāk norādītajā veidā:



- P_h Saražotais siltums
- C_e Patērētā enerģija
- A** Kompresors
- B** Rezerves sildītājs
- a** Ierobežota kompresora darbība
- b** Pilna kompresora darbība
- c** Ierobežota rezerves sildītāja darbība
- d** Pilna rezerves sildītāja darbība

6.6.4 Strāvas ierobežošana ar strāvas sensoriem

**INFORMĀCIJA**

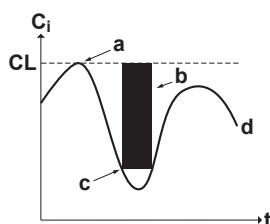
Ierobežojums: Strāvas ierobežošana ar strāvas sensoriem ir pieejama tikai 3 fāzu sistēmām ([9.3.2]=2 (Uzstādītāja iestatījumi > Rezerves sildītājs > Spriegums = 400 V, 3 f.)).

**PIEZĪME**

Atvienots sensors. Ja izmantojat strāvas ierobežošana ar strāvas sensoriem un viens no sensoriem ir atvienots, tad attiecīgā fāze vairs netiek ierobežota.

Strāvas sensorus var izmantot, lai ierobežotu siltumsūkņa patēriņu katrā fāzē, ņemot vērā uzstādīto māsaimniecības drošinātāju un citu ierīču faktisko patēriņu.

Lai varētu izmantot šo funkciju, strāvas sensori ir jāuzstāda pirms tīkla drošinātājiem katrā fāzē. Šī funkcija var būt noderīga valstīs, kur valdība mudina ierobežot drošinātāju izmērus.



Ci Strāvas ievade

t Laiks

CL Strāvas ierobežojums atbilstoši drošinātāja izmēram

a Strāvas ierobežošana aktīva (bez ārējās slodzes)

b Ārējā slodze

c Strāvas ierobežošana aktīva (ar ārējo slodzi)

d Faktiskā strāvas ievade

Iestatīšana un konfigurēšana

Skatiet šeit:

- Strāvas sensoru uzstādīšanas rokasgrāmata
- ["Strāvas sensora fāzes pārbaude"](#) [► 227]



Vadi: 3x2. Izmantojiet daļu no kabeļa (40 m) piegādāts kā piederums.



Skatīt ["Strāvas patēriņa kontrole"](#) [► 206]:

[9.9.1]=3 (Enerģijas patēriņa kontrole = Strāvas sensors)

[9.9.E] Strāvas sensora korekcija

6.6.5 BBR16 jaudas ierobežošana

**INFORMĀCIJA**

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

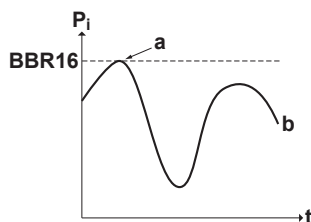
**PIEZĪME**

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](#)" [► 206]):
 - Aktivizējiet BBR16
 - Iestatiet vēlamo jaudas ierobežošanas līmeni.

6.7 Āra temperatūras sensora iestatīšana

Iekštelpu apkārtējās vides temperatūra

Varat pievienot vienu ārējo temperatūras sensoru. Var mērīt iekštelpu apkārtējās vides temperatūru. Iesakām ārējo temperatūras sensoru lietot tālāk norādītajos gadījumos:

- Telpas termostata kontrolei attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA) tiek izmantota kā telpas termostats, un tā mēra iekštelpu apkārtējās vides temperatūru. Tādēļ attiecīgā 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 un konfigurēšana:

	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

Āra apkārtējās vides temperatūra

Tālvadības āra sensors (piegādāts kā piederums) mēra āra apkārtējās vides temperatūru.

- Iestatīšana un konfigurēšana: skatiet "[9.2.2 Tālvadības āra sensora pieslēgšana](#)" [► 96] (+ tālvadības āra sensora uzstādīšanas rokasgrāmatu (tiek piegādāts kā piederums)).

6.8 Pasīvās dzesēšanas iestatīšana



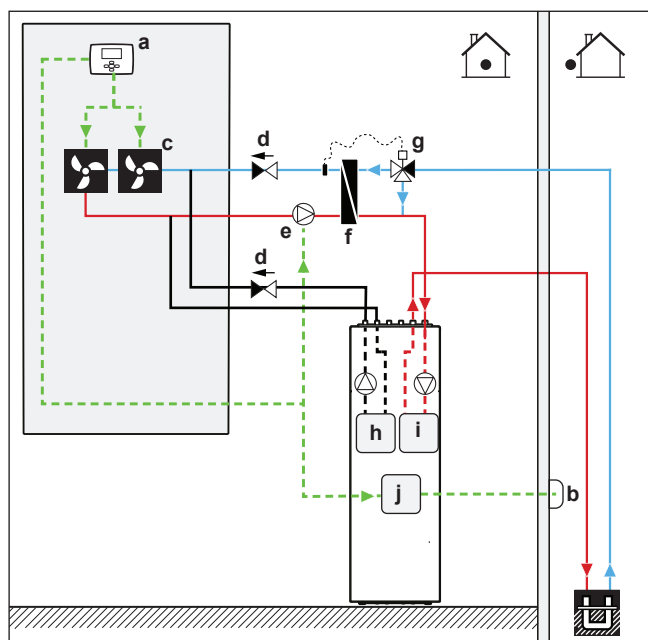
INFORMĀCIJA

Ierobežojums: Pasīvā dzesēšana ir iespējama tikai:

- Tikai apsildes modeļiem
- Sālsūdens temperatūra no 0 līdz 20°C

Pasīvā dzesēšana ir dzesēšana bez kompresora izmantošanas. Pasīvai dzesēšanai sālsūdens kontūrs ir jānovada pāri dzesēšanas ventilatora spirālēm.

Iestatīšana



- a Termostats
- b Attālais āra sensors
- c Ventilatora spirāļu iekārtas
- d Pretvārsts (ārējais piederums)
- e Sūkņi
- f Plāksņu siltummainis pasīvai dzesēšanai (ārējais piederums)
- g Temperatūras kontrolēts jaucējvārsts (ārējais piederums)

- h** Plāksņu siltummainis (telpu apsildes/dzesēšanas kontūrs)
- i** Plāksņu siltummainis (sālsūdens kontūrs)
- j** Ūdens modulis

- Termostata ievades kontakts rada pieprasījumu pēc sālsūdens sūkņa darbības. Papildinformāciju skatiet šeit: "[9.2.12 Termostata pievienošana pasīvajai dzesēšanai](#)" [► 108].
- Ir nepieciešams ārējais cirkulācijas sūknis, tas ir jākontrolē ar ārējo termostatu.
- Pretvārstam ir jānovērš atpakaļplūsma uz pasīvās dzesēšanas cilpas ievadu un jāliek sālsūdenim plūst caur atveri.

Konfigurācija

Nav.

6.9 Sālsūdens zemspiediena slēdža iestatīšana

Atkarībā no spēkā esošajiem tiesību aktiem jums var nākties uzstādīt sālsūdens zemspiediena slēdzi (iegādājams atsevišķi).

Sālsūdens zemspiediena slēdzi var izmantot, lai informētu lietotāju par noplūdi sālsūdens kontūrā. Slēdzis (parasti aizvērts) nostrādā, kad spiediens sālsūdens kontūrā ir zemāks par slēdža robežvērtību.



PIEZĪME

Mehāniskais. Mēs iesakām izmantot mehānisko sālsūdens zemspiediena slēdzi. Ja tiek izmantots elektriskais sālsūdens zemspiediena slēdzis, kapacitīvās strāvas var traucēt plūsmas slēdža darbību, izraisot kļūmi iekārtā.



PIEZĪME

Pirms atvienošanas. Ja vēlaties noņemt vai atvienot sālsūdens zemspiediena slēdzi, no sākuma iestatiet [C-OB]=0 (sālsūdens zemspiediena slēdzis nav uzstādīts). Pretējā gadījumā radīsies kļūda.

Ja [C-OB]=1 (sālsūdens zemspiediena slēdzis ir uzstādīts) un sālsūdens zemspiediena slēdzis nostrādā, tad:

Siltumsūkņa darbība	Apstājas ar kļūdu. Kad spiediens sālsūdens kontūrā ir atjaunots, ir nepieciešams atjaunot strāvas padevi sistēmai.
Ārkārtas režīms	Aktivizējas
Sālsūdens sūkņa 10 dienu darbība Pasīvā dzesēšana Sālsūdens sūkņa izpildmehānisma pārbaude	Tiek pārtraukta

Ja [C-OB]=1 (sālsūdens zemspiediena slēdzis ir uzstādīts) un ACS ciparu ievadizvades PCB darbība ir traucēta, tad:

Siltumsūkņa darbība	Apstājas ar kļūdu. Kad darbības traucējums ir novērsts, iekārta atsāk darbību.

Ārkārtas režīms	Aktivizējas, taču apsilde nav iespējama, jo rezerves sildītājs ir atvienots no ACS ciparu ievadizvades PCB.
Sālsūdens sūkņa 10 dienu darbība Pasīvā dzesēšana Sālsūdens sūkņa izpildmehānisma pārbaude	Tiek pārtraukta

Iestatīšana

Skatiet šeit: ["9.2.11 Sālsūdens zemspiediena slēdža pieslēgšana"](#) [▶ 106].

Konfigurācija

Skatiet šeit: ["Sālsūdens zema spiediena slēdzis"](#) [▶ 210].

7 Iekārtas uzstādīšana

Šajā nodaļā

7.1	Uzstādīšanas vietas sagatavošana.....	59
7.1.1	Iekšējās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības.....	59
7.2	Iekārtas atvēršana un aizvēršana.....	60
7.2.1	Par iekārtas atvēršanu.....	60
7.2.2	Iekšējās iekārtas atvēršana.....	61
7.2.3	Ūdens moduļa noņemšana no iekārtas.....	64
7.2.4	Iekšējās iekārtas aizvēršana.....	67
7.3	Iekšējās iekārtas montāža.....	67
7.3.1	Iekšējās iekārtas montāža.....	67
7.3.2	Piesardzības pasākumi iekšējās iekārtas montāžas laikā.....	68
7.3.3	Iekšējās iekārtas uzstādīšana.....	68
7.3.4	Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas.....	69

7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana

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

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



SARGIETIES!

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

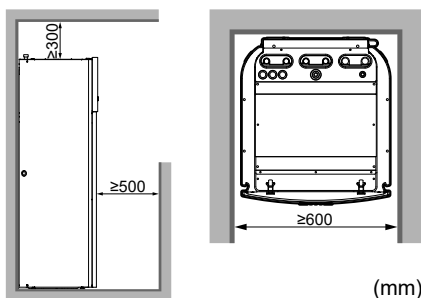
7.1.1 Iekšējās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības



INFORMĀCIJA

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

- Ievērojiet tālāk norādītās uzstādīšanas atstarpju vadlīnijas.



(mm)



INFORMĀCIJA

Ja jums ir ierobežota uzstādīšanas vieta un ir nepieciešams uzstādīt papildaprīkojuma komplektu EKGSPWCAB (= strāvas padeves kabelis daļētai strāvas padevei), pirms iekārtas uzstādīšanas galīgajā pozīcijā noņemiet kreisās puses paneli. Skatiet šeit: "[7.2.2 Iekšējās iekārtas atvēršana](#)" [► 61].

- Iekšējās iekārta ir paredzēta tikai uzstādīšanai telpās, kur apkārtējās temperatūras diapazons ir no 5~35°C.

- Pamatnei jābūt pietiekami stingrai, lai izturētu iekārtas svaru. ņemiet vērā iekārtas un pilnas karstā ūdens tvertnes svaru.

Pārliecinieties, ka ūdens noplūdes gadījumā ūdens neradītu uzstādīšanas vietas un apkārtnes bojājumus.

NEUZSTĀDIET iekārtu šādās vietās:

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

Īpašas prasības attiecībā uz R32

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

Sistēmā uzpildītā dzesētāja kopējais apjoms $\leq 1,842$ kg, tāpēc uz sistēmu NEATTIECAS nekādas prasības par uzstādīšanas telpu. Taču ņemiet vērā tālāk norādītās prasības un piesardzības pasākumus:



SARGIETIES!

- Dzesētāja ķēdes daļas NEDRĪKST caurdurt vai dedzināt.
- Ņemiet vērā, kas sistēmā esošais dzesētājs ir bez smaržas.



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.

7.2 Iekārtas atvēršana un aizvēršana

7.2.1 Par iekārtas atvēršanu

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

- Ja pievieno elektroinstalāciju
- Ja veic iekārtas apkalpi vai apkopi



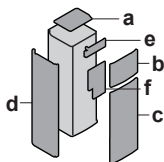
BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

NEATSTĀJIET iekārtu bez uzraudzības, ja ir ņemts apkopes pārsegs.

**PIEZĪME**

Standarta variantā parasti NAV nepieciešams atvērt iekārtu. Iekārtas un jebkuras slēdžu kārbas atvēršana ir nepieciešama TIKAI tad, ja vēlaties uzstādīt papildaprīkojuma komplektus. Papildinformāciju skatiet konkrētā papildaprīkojuma komplekta uzstādīšanas rokasgrāmatā vai tālāk tekstā.

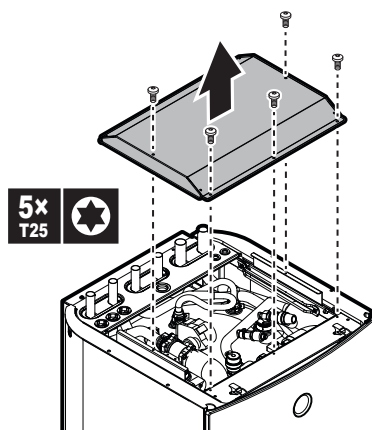
7.2.2 Iekštelpu iekārtas atvēršana

Pārskats

- a** Augšējais panelis
- b** Lietotāja saskarnes panelis
- c** Priekšējais panelis
- d** Kreisais sānu panelis
- e** Uzstādītāja slēdžu kārbas vāks
- f** Galvenās slēdžu kārbas vāks

Atvērts

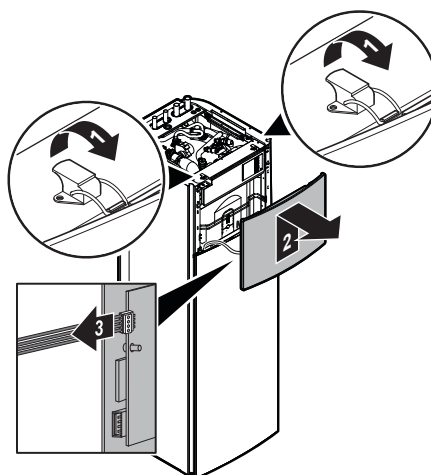
- 1** Noņemiet augšējo paneli.



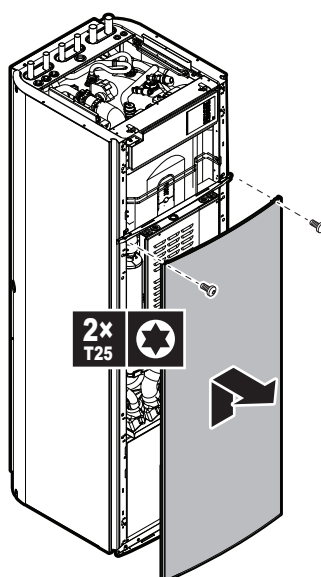
- 2** Noņemiet lietotāja saskarnes paneli. Atveriet augšā eņģes un lietotāja saskarnes paneli pabīdiet uz augšu.

**PIEZĪME**

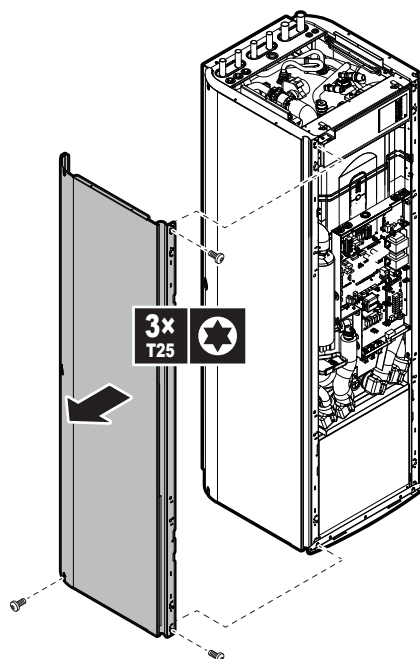
Ja noņemsiet lietotāja saskarnes paneli, atvienojiet arī kabelus lietotāja saskarnes paneļa aizmugurē, lai izvairītos no bojājumiem.



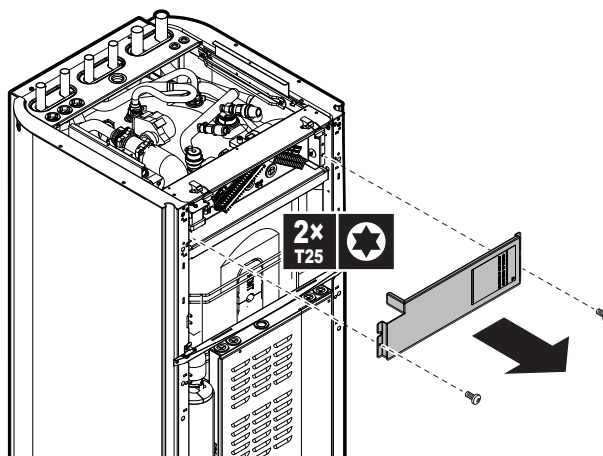
- 3** Ja nepieciešams, noņemiet priekšējo paneli. Tas ir nepieciešams, piemēram, ja vēlaties izņemt ūdens moduli no iekārtas. Papildinformāciju skatiet šeit: ["7.2.3 Ūdens moduļa noņemšana no iekārtas"](#) [▶ 64].



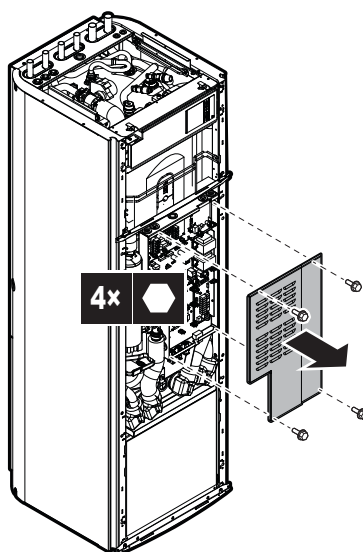
- 4** Ja vēlaties uzstādīt papildaprīkojuma komplektu EKGSPWCAB (= strāvas padeves kabelis dalītai strāvas padevei), noņemiet arī kreisās puses paneli. Skatiet arī ["9.2.1 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana"](#) [▶ 89].



- 5 Attaisiet uzstādītāja slēdžu kārbu šādā veidā:



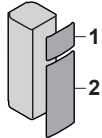
- 6 Ja jums ir jāuzstāda papildu papildaprīkojums un ir jāpiekļūst galvenai slēdžu kārbai, noņemiet galvenās slēdžu kārbas pārsegu šādā veidā:



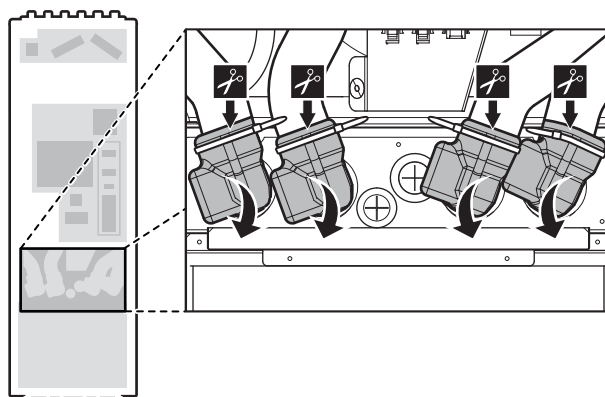
7.2.3 Ūdens moduļa noņemšana no iekārtas

Ūdens moduļa noņemšana ir nepieciešama tikai, lai atvieglotu iekārtas transportēšanu vai apkopi. Noņemot ūdens moduli, būtiski samazinās iekārtas svars. Šādi rīkojoties, iekārtu ir vieglāk pārvietot un nest.

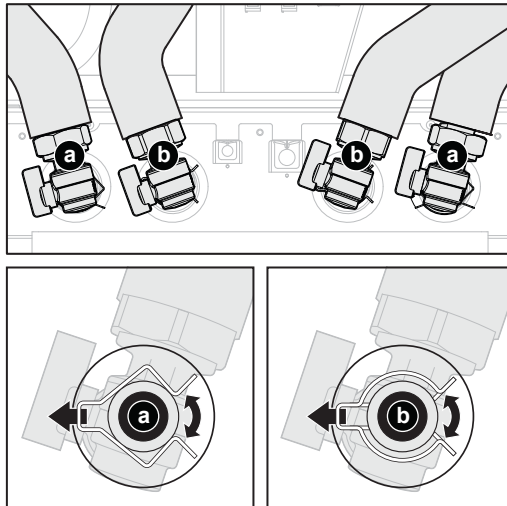
- 1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "[7.2.2 Iekšējā iekārtas atvēršana](#)" [▶ 61]).

1	Lietotāja saskarnes panelis	
2	Priekšējais panelis	

- 2 Noņemiet izolāciju no noslēgšanas vārstiem, nogriežot kabeļu savilcējus.

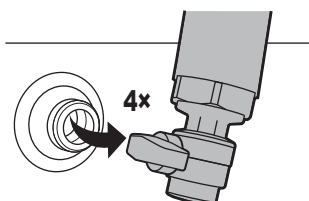


- 3 Noņemiet skavas, kas nofiksē vārstus vietā.

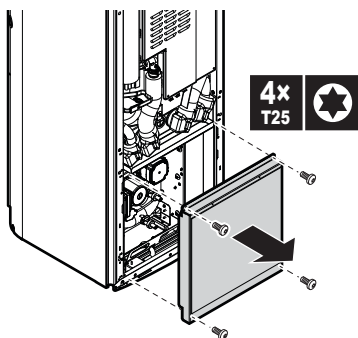


- a Caurules salsūdens kontūram
- b Caurules telpas apsildes/dzesēšanas kontūram

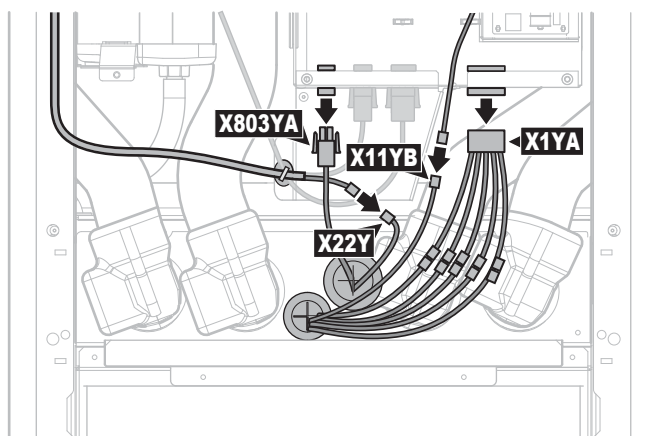
- 4 Atvienojiet caurules.



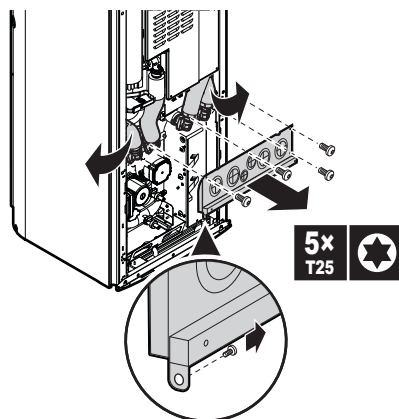
- 5 Noņemiet ūdens moduļa apakšējo pārsegu.



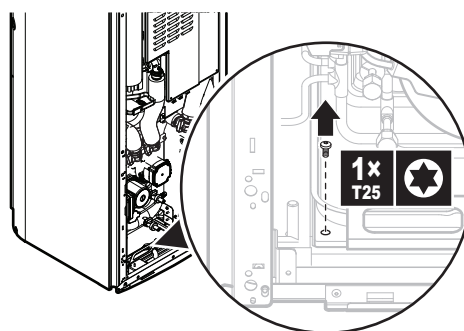
- 6** Atvienojiet savienotājus, kas savieno ūdens moduli ar galveno slēdžu kārbu vai citām vietām. Izvelciet vadus caur ūdens moduļa augšējā pārsega starpgredzeniem.



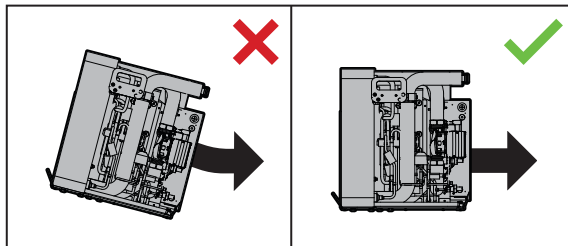
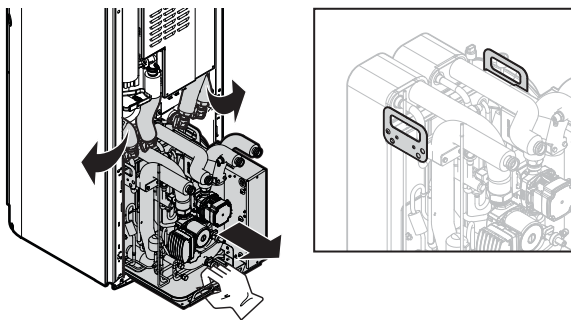
- 7** Noņemiet ūdens moduļa augšējo pārsegu. Varat pacelt atvienotās caurules, lai vieglāk varētu piekļūt skrūvēm, un noņemiet pašu pārsegu.



- 8** Izņemiet skrūvi, kas stiprina ūdens moduli pie apakšējās plāksnes.



- 9 Paceliet atvienotās caurules un izmantojiet rokturi moduļa priekšpusē, lai uzmanīgi izbīdītu moduli no iekārtas. Gādāji, lai modulis būtu līdzēni izvietots un nesagāzētos uz priekšu.



UZMANĪBU!

Ūdens modulis ir smags. Tā pārvietošanai ir nepieciešamas vismaz divas personas.



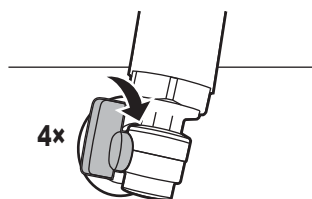
PIEZĪME

Gādāji, lai noņemšanas gaitā netiktu sabojāta izolācija.

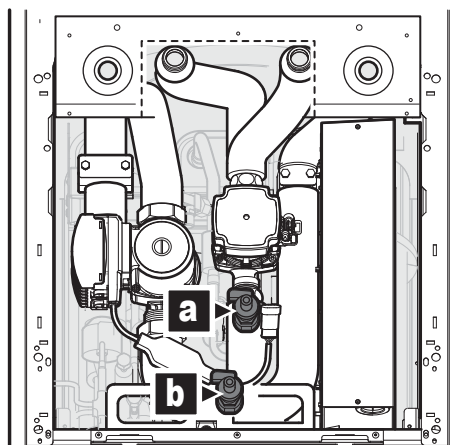
Noņemšana pēc pirmās uzstādīšanas reizes

Ja ūdens un sālsūdens kontūri tika uzpildīti iepriekš, tad pirms noņemšanas no ūdens moduļa ir jāizlej atlikušais ūdens un sālsūdens. Šādā gadījumā veiciet tālāk norādītās darbības:

- 1 Noņemiet izolāciju no noslēgšanas vārstiem. (Skatiet 2. darbību ["7.2.3 Ūdens moduļa noņemšana no iekārtas"](#) [▶ 64].)
- 2 Aiztaisiet noslēgšanas vārstus, pagriežot rokturus.



- 3 Noņemiet ūdens moduļa apakšējo pārsegu. (Skatiet 5. darbību ["7.2.3 Ūdens moduļa noņemšana no iekārtas"](#) [▶ 64].)
- 4 Izlejiet palikušo ūdeni un sālsūdeni no ūdens moduļa.



- a** Ūdens drenāžas vārsts
b Sālsūdens drenāžas vārsts

**PIEZĪME**

Gādāriet, lai sālsūdens vai ūdens neuzpildītu uz ūdens moduļa slēdžu kārbas.

- 5 Veiciet atlikušās darbības, kas ir aprakstītas "[7.2.3 Ūdens moduļa noņemšana no iekārtas](#)" [▶ 64].

7.2.4 Iekštelpu iekārtas aizvēršana

- 1 Ja attiecināms, uzstādiet atpakaļ vietā kreiso sānu paneli.
- 2 Ja attiecināms, uzstādiet atpakaļ vietā ūdens moduli.
- 3 Ja attiecināms, aiztaisiet galvenās slēdžu kārbas pārsegu un uzstādiet atpakaļ priekšējo paneli.
- 4 Aiztaisiet uzstādītāja slēdžu kārbas pārsegu.
- 5 Pieslēdziet atpakaļ kabelus pie lietotāja saskarnes paneļa.
- 6 Uzstādiet atpakaļ vietā lietotāja saskarnes paneli.
- 7 Uzlieciet atpakaļ vietā augšējo paneli.

**PIEZĪME**

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

7.3 Iekštelpu iekārtas montāža

7.3.1 Iekštelpu iekārtas montāža

Kur

Pirms sālsūdens un ūdens cauruļu pievienošanas uzstādiet iekštelpu iekārtu.

7.3.2 Piesardzības pasākumi iekštelpu iekārtas montāžas laikā



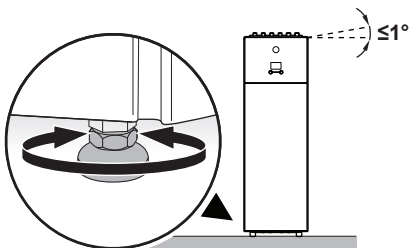
INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

- "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" [▶ 10]
- "7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana" [▶ 59]

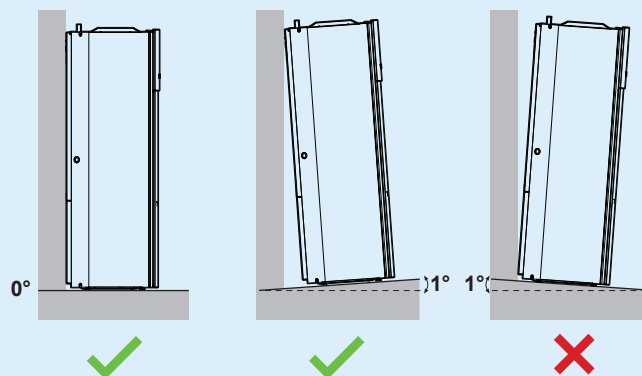
7.3.3 Iekštelpu iekārtas uzstādīšana

- 1 Paceliet iekštelpu iekārtu no paletes un novietojiet to uz grīdas. Skatiet šeit: "4.1.3 Iekštelpu iekārtas pārvešana" [▶ 22].
- 2 Pieslēdziet drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas. Skatiet šeit: "7.3.4 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas" [▶ 69].
- 3 Stumiet iekārtu vietā.
- 4 Pielāgojiet ārējā rāmja 4 līmeņošanas kāju augstumu, lai kompensētu grīdas nelīdzenumus. Maksimāli pieļaujamā nobīde ir 1°.



PIEZĪME

NESAGĀZIET iekārtu uz priekšu:



PIEZĪME

Lai nesabojātu iekārtas konstrukciju, iekārtu pārvietojiet TIKAI tad, kad līmeņošanas kājas ir to zemākajā pozīcijā.

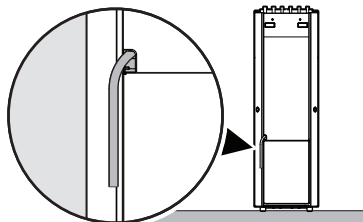


PIEZĪME

Lai optimāli samazinātu trokšņu līmeni, rūpīgi pārbaudiet, vai starp rāmja apakšu un grīdu nav spraugas.

7.3.4 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas

Dzesēšanas laikā vai tad, ja salsūdens temperatūra ir zema, iekārtā var veidoties kondensāts. Augšējā un rezerves sildītāja drenāžas pannas ir savienotas ar drenāžas cauruli iekārtā. Jums ir jāpieslēdz drenāžas caurule pie atbilstošas drenāžas saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem. Drenāžas caurule ir izvilkta caur aizmugurējo paneli, iekārtas labās puses virzienā.



8 Cauruļu uzstādīšana

Šajā nodaļā

8.1	Cauruļu sagatavošana.....	70
8.1.1	Kontūra prasības	70
8.1.2	Izplešanās trauka sākotnējā spiediena aprēķināšanas formula	73
8.1.3	Ūdens apjoma un plūsmas ātruma pārbaudīšana telpas apsildes kontūrā un sālšūdens kontūrā	74
8.1.4	Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa	75
8.2	Sālšūdens cauruļu pievienošana.....	75
8.2.1	Par sālšūdens cauruļu pievienošanu	75
8.2.2	Piesardzības pasākumi sālšūdens cauruļu pievienošanas laikā.....	75
8.2.3	Sālšūdens cauruļu pievienošanai	75
8.2.4	Sālšūdens līmeņošanas trauka pievienošana.....	76
8.2.5	Sālšūdens uzpildes komplekta pievienošana.....	77
8.2.6	Sālšūdens kontūra uzpildīšana	77
8.2.7	Sālšūdens cauruļu izolēšana.....	78
8.3	Ūdens cauruļu pievienošana	78
8.3.1	Par ūdens cauruļu pievienošanu.....	78
8.3.2	Piesardzības pasākumi ūdens cauruļu pievienošanas laikā.....	78
8.3.3	Ūdens cauruļu pievienošana	79
8.3.4	Recirkulācijas cauruļu pievienošana	80
8.3.5	Telpu apsildes kontūra piepildīšana.....	81
8.3.6	Karstā ūdens tvertnes uzpilde.....	81
8.3.7	Ūdens noplūžu pārbaude	81
8.3.8	Ūdens cauruļu izolēšana	82

8.1 Cauruļu sagatavošana

8.1.1 Kontūra prasības



INFORMĀCIJA

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



PIEZĪME

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

- **Kontūru veidi.** Bez dzesētāja kontūra iekārtā ir vēl 2 citi kontūri:
 - Kontūrs, kas ir savienots ar urbuma caurumu, tiek dēvēts par sālšūdens kontūru.
 - Kontūrs, kas ir savienots ar siltuma izstarotājiem, tiek dēvēts par telpu apsildes kontūru.
- **Cauruļu savienojumi — spēkā esošie noteikumi.** Izveidojiet visus cauruļu savienojumus atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem un nodaļā "Uzstādīšana" sniegtajiem ūdens ievada un izvada norādījumiem.
- **Cauruļu savienojumi — spēks.** Savienojot caurules, NEIZMANTOJIET pārmērīgu spēku. Cauruļu deformēšanās var izraisīt iekārtas darbības traucējumus.
- **Cauruļu savienojumi — rīki.** Lietojiet tikai atbilstošus misiņa, kas ir mīksts materiāls, apstrādes rīkus. Ja rīkosieties PRETĒJI, caurules tiks sabojātas.

- **Cauruļu savienojumi — gaiss, mitrums, putekļi.** Ja kontūrā iekļūst gaiss, mitrums un putekļi, var rasties problēmas. Lai to novērstu, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk:
 - Lietojiet TIKAI tīras caurules.
 - Kad noņemat atskarpes, caurules galu turiet, vērstu uz leju.
 - Aizsedziet cauruļu galus, kad ievietojat tās sienā, lai novērstu putekļu un/vai daļiņu iekļūšanu tajās.
 - Lai noblīvētu savienojumus, lietojiet atbilstošu vītnes blīvējumu.
 - Izmantojot metāliskas caurules, kas nav misiņa caurules, noteikti izolējiet abus materiālus, lai nepieļautu kontaktkoroziju.
 - Tā kā misiņš ir mīksts materiāls, ūdens kontūra pievienošanai izmantojiet atbilstošus rīkus. Neatbilstoši rīki sabojās caurules.
- **Slēgts kontūrs.** Izmantojiet iekštelpu iekārtu TIKAI slēgtā ūdens sistēmā ar sālsūdens kontūru un telpu apsildes kontūru. Izmantojot sistēmu ar atvērtu ūdens sistēmu, var rasties pārlietu liela korozija.



SARGIETIES!

Lai pasargātu iekārtu no bojājumiem (netīrumiem, aizsalšanas), to pieslēdzot pie atvērtas gruntsūdeņu sistēmas, ir nepieciešams starposma siltummainis.

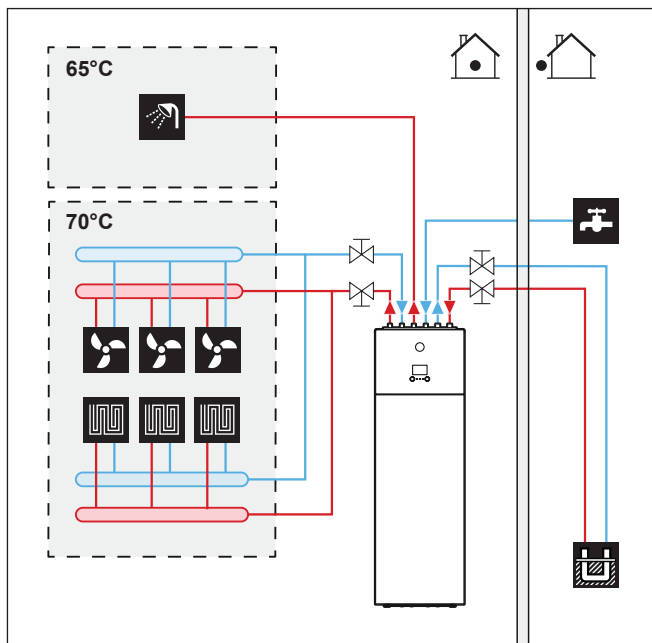
- **Izplešanās trauks – ūdens puse.** Lai novērstu kavitāciju, uzstādiet izplešanās trauku (iegādājams atsevišķi) uz ieplūdes caurules pirms ūdens sūkņa 10 m diapazonā no iekārtas.
- **Glikols.** Lai ievērotu drošību, telpu apsildes kontūram NEDRĪKST pievienot nekāda veida glikolu.
- **Caurules garums.** Ieteicams izvairīties no garām caurulēm no karstā ūdens tvertnes līdz karstā ūdens gala punktam (duša, vanna...) un izvairīties no strupceļa.
- **Cauruļu diametrs.** Cauruļu diametru izvēlieties atkarībā no nepieciešamās plūsmas un sūkņa pieejamā ārējā statiskā spiediena. Iekštelpu iekārtas ārējā statiskā spiediena līknes skatiet šeit: "[17 Tehniskie dati](#)" [▶ 249].
- **Šķidruma plūsma.** Atkarībā no darbības veida minimālā nepieciešamā plūsma var būt atšķirīga. Papildinformāciju skatiet šeit: "[8.1.3 Ūdens apjoma un plūsmas ātruma pārbaudīšana telpas apsildes kontūrā un sālsūdens kontūrā](#)" [▶ 74].
- **Atsevišķi iegādājami komponenti – šķidrums.** Vienmēr izmantojiet tikai tos materiālus, kas ir saderīgi ar sistēmā izmantoto šķidrumu un iekštelpu iekārtā izmantotajiem materiāliem.
- **Atsevišķi iegādājami komponenti — šķidruma spiediens un temperatūra.** Pārbaudiet, vai visi cauruļu komponenti var izturēt šķidruma spiedienu un šķidruma temperatūru.
- **Šķidruma spiediens – telpu apsilde un sālsūdens kontūrs.** Šķidruma maksimālais spiediens telpu apsildei un sālsūdens kontūram ir 3 bāri (0,3 MPa).
- **Šķidruma spiediens – karstā ūdens tvertne.** Maksimālais šķidruma spiediens karstā ūdens tvertnē ir 10 bāri (=1,0 MPa), un tam ir jāatbilst spēkā esošajiem tiesību aktiem. Nodrošiniet adekvātus ūdens kontūra aizsargpasākumus, lai garantētu, ka NETIEK pārsniegts maksimālais spiediens (skat. "[8.3.3 Ūdens cauruļu pievienošana](#)" [▶ 79]). Darbības minimālais šķidruma spiediens ir 1 bārs (=0,1 MPa).

- **Šķidruma 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 šķidruma kontūra iztukšošanu.
- **Drenāža — spiedvārsts (telpu apsildes/dzesēšanas kontūrs).** Pareizi pieslēdziet drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas, lai novērstu ūdens pilēšanu ārpus iekārtas. Skatiet šeit: ["7.3.4 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas"](#) [▶ 69].
- **Cinkotās detaļas.** NEKĀDĀ GADĪJUMĀ šķidruma kontūrā neizmantojiet daļas ar cinka pārklājumu. Tā kā iekārtas iekšējā kontūrā tiek izmantotas vara caurules, var rasties pārmērīga korozija. Ja salsūdens kontūrā tiek izmantotas cinkotas daļas, tās var izraisīt pretaizsalšanas šķidrumu korozijas inhibitoru konkrētu komponentu nogulsņēšanos.



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.

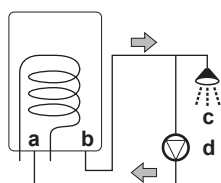


INFORMĀCIJA

Nemiet vērā pretaizsalšanas šķidrumu higroskopiskās īpašības: tie no savas vides absorbē mitrumu. Atstājot neaizskrūvētu pretaizsalšanas šķidruma tvertnes vāku, palielinās ūdens koncentrācija. Šādā gadījumā pretaizsalšanas šķidruma koncentrācija ir mazāka, nekā tiek pieņemts. Tāpēc ir iespējama sasaldēšana.

JĀVEIC profilakses pasākumi, lai nodrošinātu minimālu pretaizsalšanas šķidruma saskari ar gaisu.

- **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.** Ja ūdens kontūram lietojat 2-virzienu vārstu telpu apsildes kontūrā, 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.
- **Karstā ūdens tvertne — kapacitāte.** Lai izvairītos no ūdens, svarīgi, ka karstā ūdens tvertnes kapacitāte atbilst ikdienas karstā ūdens patēriņam.
- **Karstā ūdens tvertne — pēc uzstādīšanas.** Nekavējoties pēc uzstādīšanas karstā ūdens tvertne ir jāizskalo ar tīru ūdeni. Šo procedūru ir jāatkārto vismaz reizi dienā turpmākās 5 dienas pēc uzstādīšanas.
- **Karstā ūdens tvertne — dīkstāve.** Kad ilgāku laika periodu netiek patērēts karstais ūdens, pirms lietošanas aprīkojumu NEPIECIEŠAMS izskalot ar tīru ūdeni.
- **Karstā ūdens tvertne — dezinfekcija.** Lai veiktu karstā ūdens tvertnes dezinfekciju, skatiet šeit: "[11.5.6 Tvertne](#)" [▶ 185].
- **Termostatiskie jaukšanas vārsti.** Atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem var būt nepieciešams uzstādīt termostatiskos jaukšanas vārstus.
- **Higiēnas pasākumi.** Uzstādīšanai jāatbilst visiem spēkā esošajiem noteikumiem, un var būt nepieciešams veikt papildu higiēnas pasākumus.
- **Recirkulācijas sūknis.** Atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem starp karstā ūdens izvades galu un karstā ūdens tvertnes recirkulācijas savienojumu var būt nepieciešams uzstādīt recirkulācijas sūkni.



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

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 apjoma un plūsmas ātruma pārbaudīšana telpas apsildes kontūrā un sālsūdens kontūrā

Iekārtai nav iebūvēta izplešanās trauka, taču var uzstādīt atsevišķi iegādājamo izplešanās trauku sālsūdens kontūrā, ja sālsūdens līmeņošanas trauka (tiek piegādāts kā piederums) uzstādīšana nav optimāla. Papildinformāciju skatiet šeit: "[8.2.4 Sālsūdens līmeņošanas trauka pievienošana](#)" [► 76].

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

- Pārbaudiet minimālo ūdens tilpumu.
- Pielāgojiet izplešanās trauka sākotnējo spiedienu.
- Jums ir jāpārbauda telpu apsildes ūdens kopējas tilpums iekārtā.
- Jums ir jāpārbauda sālsūdens kopējas tilpums iekārtā.

Minimālais ūdens tilpums

Pārbaudiet, vai kopējais ūdens apjoms kontūra sistēmā ir vismaz 20 litri, NESKAITOT iekštelpu iekārtas iekšējo ūdens apjomu.

**INFORMĀCIJA**

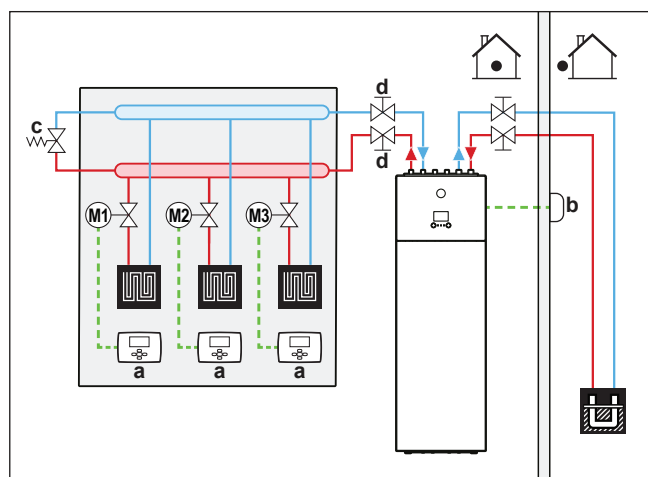
Ja var garantēt minimālo apsildes slodzi 1 kW un iestatījums [4.B] **Telpas sildīšana/dzesēšana > Pārslēgums** (pārskata lauka iestatījums [9-04]) ir 4°C, tad minimālo ūdens apjomu var samazināt līdz 10 litriem.

**INFORMĀCIJA**

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

**PIEZĪME**

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



- a Ārējais telpas termostats
- b Attālais āra sensors
- c Apiešanas vārsts (iegādājams atsevišķi)
- d Noslēgvārsts

Minimālais plūsmas ātrums**Minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums**

Siltumsūkņa darbība

Nav minimālās nepieciešamās plūsmas

Minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums	
Dzesēšanas darbība	10 l/min
Rezerves sildītāja darbība	Nav minimālās nepieciešamās plūsmas apsildes laikā

8.1.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa



PIEZĪME

Izplešanās trauka sākotnējo spiedienu drīkst pielāgot TIKAI pieredzējis uzstādītājs.

Izplešanās trauks ir iegādājams atsevišķi. Plašāku informāciju par to, kā mainīt sākotnējo spiedienu, skatiet izplešanās trauka rokasgrāmatā.

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

8.2 Sālsūdens cauruļu pievienošana

8.2.1 Par sālsūdens cauruļu pievienošanu

Pirms sālsūdens cauruļu pievienošanas

Pārliecinieties, ka iekštelpu iekārta ir uzstādīta.

Parastā darbplūsma

Sālsūdens cauruļu pievienošana parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem:

- 1 Sālsūdens cauruļu pievienošana.
- 2 Sālsūdens līmeņošanas trauka pievienošana.
- 3 Sālsūdens uzpildes komplekta pievienošana.
- 4 Sālsūdens kontūra uzpildīšana.
- 5 Sālsūdens cauruļu izolēšana.

8.2.2 Piesardzības pasākumi sālsūdens cauruļu pievienošanas laikā



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

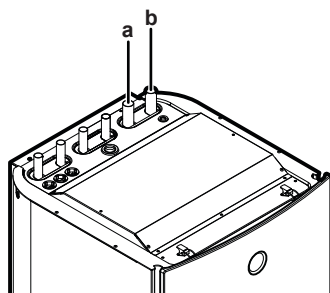
- "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" ► 10]
- "8.1 Cauruļu sagatavošana" ► 70]

8.2.3 Sālsūdens cauruļu pievienošanai



PIEZĪME

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



- a Sālsūdens IZVADS (Ø28 mm)
b Sālsūdens IEVADS (Ø28 mm)

**PIEZĪME**

Lai atvieglotu remontu un apkopi, ieteicams uzstādīt noslēgšanas vārstus pēc iespējas tuvāk iekārtas ievadam un izvadam.

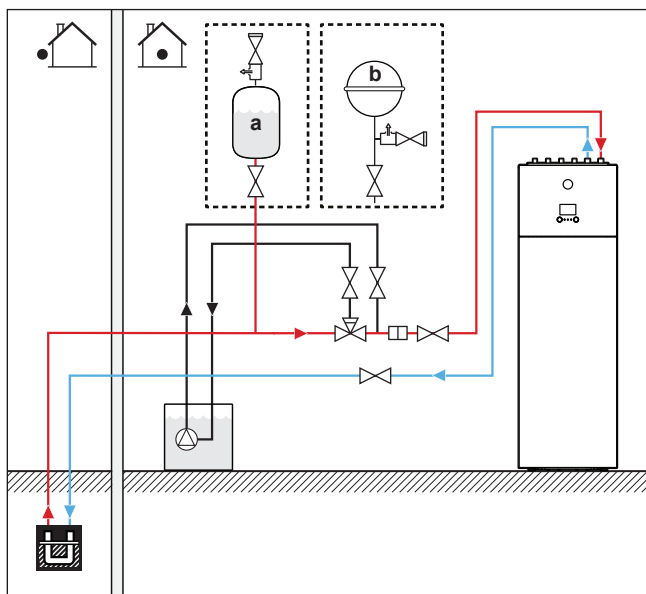
8.2.4 Sālsūdens līmeņošanas trauka pievienošana

Sālsūdens līmeņošanas trauks (piegādāts kā piederums) ir jāuzstāda siltumsūkņa sistēmas sālsūdens pusē. Kopā ar trauku ir iekļauts drošības vārsts. Trauks kalpo kā vizuālais indikators attiecībā uz sālsūdens līmeni sistēmā. Sistēmā iekļuvušais gaiss uzkrājas traukā, tādējādi liekot sālsūdens līmenim traukā pazemināties.

- 1 Uzstādiet sālsūdens līmeņošanas trauku kā sālsūdens kontūra augstāko punktu uz sālsūdens ievades caurules.
- 2 Trauka augšdaļā uzstādiet iekļauto drošības vārstu.
- 3 Zem trauka uzstādiet noslēgšanas vārstu (iegādājams atsevišķi).

**PIEZĪME**

Ja sālsūdens līmeņošanas trauku nav iespējams uzstādīt kā sālsūdens kontūra augstāko punktu, uzstādiet izplešanās trauku (iegādājams atsevišķi) un uzstādiet drošības vārstu izplešanās trauka priekšā. Neievērojot šo norādījumu, var rasties iekārtas darbības traucējumi.



- a Sālsūdens līmeņošanas trauks (piederums)
b Izplešanās trauks (iegādājams atsevišķi, ja sālsūdens līmeņošanas trauku nav iespējams uzstādīt kā augstāko punktu)

Ja sālsūdens līmenis traukā ir mazāks par 1/3, ielejiet traukā sālsūdeni:

- 4 Aiztaisiet noslēgšanas vārstu zem trauka.
- 5 Noņemiet drošības vārstu trauka augšdaļā.
- 6 Ielejiet sālšūdeni traukā, līdz aptuveni 2/3 būs uzpildītas.
- 7 Atkārtoti pieslēdziet drošības vārstu.
- 8 Atveriet noslēgšanas vārstu zem trauka.

8.2.5 Sālšūdens uzpildes komplekta pievienošana

Sālšūdens uzpildes komplektu (iegādājams atsevišķi vai papildaprīkojuma komplekts KGSFILL2) var izmantot, lai izskalotu, uzpildītu un iztukšotu sistēmas sālšūdens kontūru.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet sālšūdens uzpildes komplekta uzstādīšanas rokasgrāmatā.

8.2.6 Sālšūdens kontūra uzpildīšana



SARGIETIES!

Pirms un pēc uzpildes, kā arī tās laikā rūpīgi pārbaudiet, vai sālšūdens kontūrā nav noplūdes.

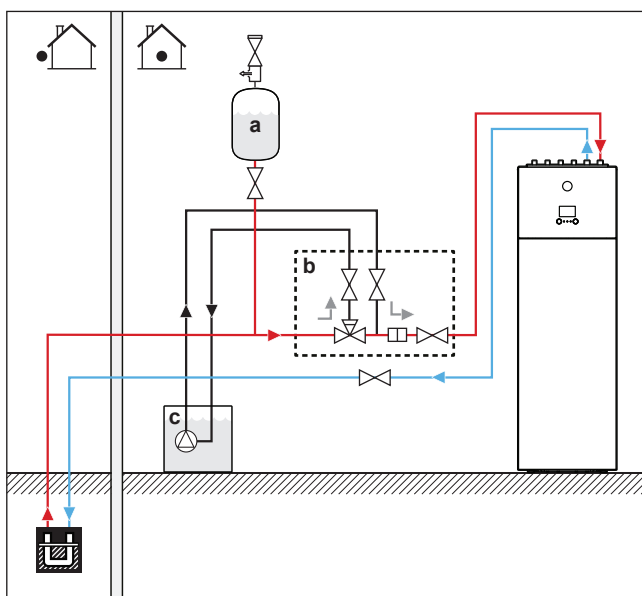


INFORMĀCIJA

Iekārtas sālšūdens kontūrā izmantotie materiāli ir ķīmiski noturīgi pret šādiem pretaizsalšanas šķidrumiem:

- 40 masas% propilēnglikols
- 29 masas% etanols
- 35 masas% etilēnglikols

- 1 Uzstādiet sālšūdens uzpildes komplektu. Skatiet šeit: "[8.2.5 Sālšūdens uzpildes komplekta pievienošana](#)" [► 77].
- 2 Pievienojiet atsevišķi iegādājamo sālšūdens uzpildes sistēmu pie 3 virzienu vārsta.
- 3 Pareizi izvietojiet 3 virzienu vārstu.



a Sālšūdens līmeņošanas trauks (piederums)

- b Sālsūdens uzpildes komplekts (iegādājams atsevišķi vai papildaprīkojuma komplekts KGSFILL2)
 - c Sālsūdens uzpildes sistēma (iegādājama atsevišķi)
- 4 Kontūrā iepildiet sālsūdeni, līdz spiediens būs $\pm 2,0$ bāri (= 200 kPa).
 - 5 Uztādiet atpakaļ vietā 3 virzienu vārstu.



PIEZĪME

Atsevišķi iegādājamam uzpildes komplektam var nebūt filtra, kas pasargā sālsūdens kontūra daļas. Šādā gadījumā uzstādītājs atbild par to, lai sistēmas sālsūdens daļā tiktu uzstādīts filtrs.



SARGIETIES!

Caur iztvaikotāju plūstošā šķidruma temperatūra var kļūt negatīva. Tas IR jāpasargā no aizsalšanas. Lai iegūtu papildinformāciju, skatiet iestatījumu [A-04] sadaļā "[Sālsūdens sasalšanas temperatūra](#)" [► 215].

8.2.7 Sālsūdens cauruļu izolēšana

Caurules visā sālsūdens kontūrā ir JĀIZOLĒ, lai nepieļautu apsildes kapacitātes samazināšanos.

Ņemiet vērā, ka uz sālsūdens kontūra caurulēm mājā var veidoties/veidosies kondensāts. Paredziet šīm caurulēm piemērotu izolāciju.

8.3 Ūdens cauruļu pievienošana

8.3.1 Par ūdens cauruļu pievienošanu

Pirms ūdens cauruļu pievienošanas veicamie darbi

Pārliedziniet, ka iekštelpu iekārta ir uzstādīta.

Parastā darbplūsma

Ūdens cauruļu pievienošana parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem:

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

8.3.2 Piesardzības pasākumi ūdens cauruļu pievienošanas laikā



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

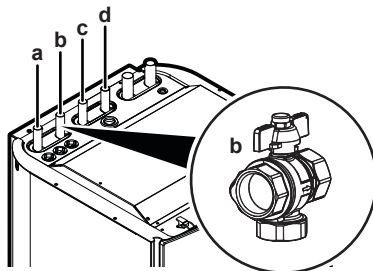
- "[2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi](#)" [► 10]
- "[8.1 Cauruļu sagatavošana](#)" [► 70]

8.3.3 Ūdens cauruļu pievienošana

**PIEZĪME**

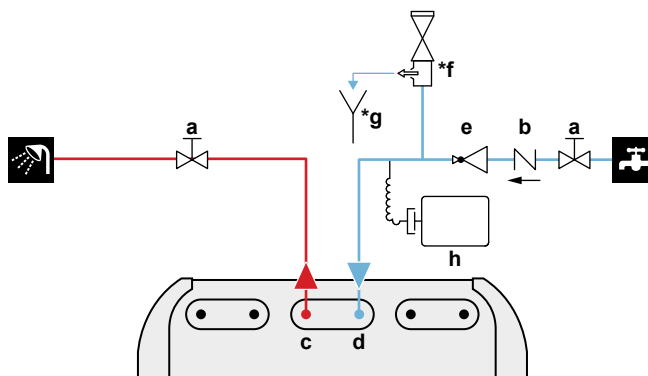
NELIETOJĪET pārmērīgu spēku laikā, kad pieslēdzat vietējās caurules, un gādāji, lai caurules būtu pareizi izlīdzinātas. Cauruļu deformēšanās var izraisīt iekārtas darbības traucējumus.

- 1 Uzstādi noslēgšanas vārstu ar iebūvēto filtru (piegādāts kā piederums) uz telpu apsildes/dzesēšanas ūdens ievades.
- 2 Pieslēdziet telpu apsildes/dzesēšanas ievades cauruli pie noslēgvārsta, un telpu apsildes/dzesēšanas IZVADES cauruli pie iekārtas.
- 3 Iekštelpu iekārtai pievienojiet karstā ūdens IEVADES un IZVADES caurules.



- a Telpu apsildes/dzesēšanas ūdens IZVADE (Ø22 mm)
- b Telpu apsildes/dzesēšanas ūdens IEVADE (Ø22 mm) un noslēgšanas vārsts ar iebūvēto filtru (piederums)
- c Karstais ūdens: karstā ūdens IZVADE (Ø22 mm)
- d Karstais ūdens: aukstā ūdens IEVADE (Ø22 mm)

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



- a Noslēgvārsts (ieteicams)
- b Pretvārsts (ieteicams)
- c Karstais ūdens: karstā ūdens IZVADE (Ø22 mm)
- d Karstais ūdens: aukstā ūdens IEVADE (Ø22 mm)
- e Spiediena samazinošs vārsts (ieteicams)
- *f Spiedvārsts (maks. 10 bāri (=1,0 MPa))(obligāts)
- *g Buferpadevējs (obligāts)
- h Izplešanās trauks (ieteicams)

**PIEZĪME**

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.

**PIEZĪME**

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

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

**PIEZĪME**

Izplešanās trauks. Izplešanās trauks (iegādājams atsevišķi) ir JĀUZSTĀDA uz ieplūdes caurules pirms ūdens sūkņa 10 m diapazonā no iekārtas.

**PIEZĪME**

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

**PIEZĪME**

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

**PIEZĪME**

- Aukstā ūdens IEVADES un karstā ūdens IZVADES savienojumos ir ieteicams uzstādīt noslēgšanas vārstus. Noslēgšanas vārsti tiek nodrošināti ārēji.
- **Tomēr pārliecinieties, ka starp spiedvārstu (ārējais piederums) un karstā ūdens tvertni nav vārsta.**

**PIEZĪME**

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

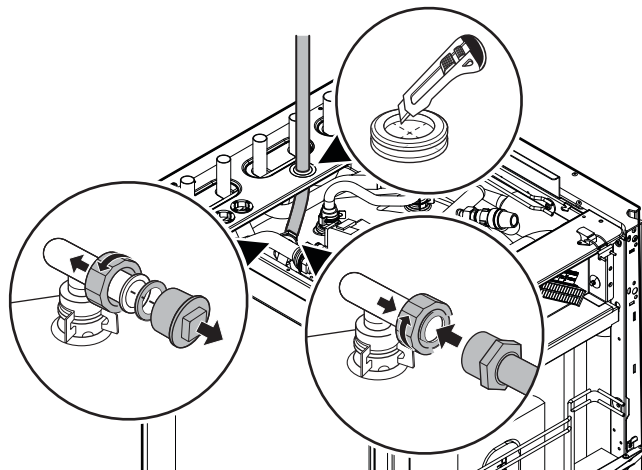
**PIEZĪME**

Visos vietējos augstākajos punktos uzstādiet atgaisošanas vārstus.

8.3.4 Recirkulācijas cauruļu pievienošana

Priekšnosacījums: Nepieciešams tikai, ja uzstādīta recirkulācijas sistēma.

- 1 Noņemiet iekārtas augšējo paneli, skat. ["7.2.2 Iekštelpu iekārtas atvēršana"](#) [► 61].
- 2 Izgrieziet gumijas ieliktni iekārtas augšdaļā un izņemiet aizbāzni. Recirkulācijas savienotājs atrodas zem telpu apsildes/dzesēšanas ūdens izvades caurules.
- 3 Virziet recirkulācijas cauruli caur ieliktni un pieslēdziet pie recirkulācijas savienotāja.



- 4 Uzstādiet atpakaļ augšējo paneli.

8.3.5 Telpu apsildes kontūra piepildīšana

Lai uzpildītu telpu apsildes kontūru, izmantojiet atsevišķi iegādājamu uzpildes komplektu. Gādājiet, lai tiktu ievēroti piemērojamie tiesību akti.



PIEZĪME

- Gaiss ūdens kontūrā var izraisīt rezerves sildītāja darbības traucējumus. Iespējams, ka uzpildīšanas laikā sistēmu nevarēs atgaisot pilnībā. Atlikušais gaiss tiks izvadīts sistēmas pirmajās darbības stundās, izmantojot automātiskos atgaisošanas vārstus. Iespējams, ka pēc tam būs jāpapildina ūdens daudzums.
- Lai atgaisotu sistēmu, izmantojiet speciālo funkciju, kā aprakstīts nodaļā ["12 Nodošana ekspluatācijā"](#) [► 220]. Šī funkcija ir jāizmanto, lai atgaisotu karstā ūdens tvertnes siltummaiņa spirāli.

8.3.6 Karstā ūdens tvertnes uzpilde

- 1 Pēc kārtas atveriet visus karstā ūdens krānus, lai no cauruļu sistēmas izvadītu gaisu.
- 2 Atveriet aukstā ūdens padeves vārstu.
- 3 Kad viss gaiss ir izlaists, aizveriet visus ūdens krānus.
- 4 Pārbaudiet, vai nav ūdens noplūdes.
- 5 Manuāli darbiniet uz vietas uzstādīto spiediena atslogošanas vārstu, lai pārlicinātos, vai caur drenāžas cauruli ir brīva ūdens plūsma.

8.3.7 Ūdens noplūžu pārbaude

Pirms ūdens cauruļu izolēšanas ir svarīgi atklāt ūdens noplūdes, jo īpaši nelielas noplūdes. Nelielas noplūdes ir viegli nepamanīt, taču ilgtermiņā tās var izraisīt iekārtas un apkārtnes bojājumus.



PIEZĪME

Pēc ūdens cauruļu uzstādīšanas pārbaudiet visus savienojumus, vai tajos nav radušās noplūdes.

8.3.8 Ūdens cauruļu izolēšana

Caurules visā ūdens ķēdē ir JĀIZOLĒ, lai nepieļautu apsildes kapacitātes samazināšanos.

Ņemiet vērā, ka dzesēšanas darbības laikā uz telpu apsildes caurulēm var veidoties kondensāts. Paredziet šīm caurulēm piemērotu izolāciju.

9 Elektroinstalācija

Šajā nodaļā

9.1	Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu	83
9.1.1	Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā	83
9.1.2	Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu	84
9.1.3	Par elektrisko saderību	85
9.1.4	Drošības ierīču prasības	86
9.2	Pārskats par elektriskajiem savienojumiem ārējiem un iekšējiem izpildmehānismiem	87
9.2.1	Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana	89
9.2.2	Tālvadības āra sensora pieslēgšana	96
9.2.3	Noslēgšanas vārsta pievienošana	97
9.2.4	Elektrības skaitītāju pievienošana	98
9.2.5	Karstā ūdens sūkņa pievienošana	99
9.2.6	Signāla izvada pievienošana	100
9.2.7	Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana	101
9.2.8	Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana	103
9.2.9	Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana	104
9.2.10	Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts)	105
9.2.11	Sālsūdens zemspiediena slēdža pieslēgšana	106
9.2.12	Termostata pievienošana pasīvajai dzesēšanai	108

9.1 Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu

Pirms elektroinstalācijas pievienošanas

Pārliecinieties, ka ir pievienotas sālsūdens un ūdens caurules.

Parastā darbplūsma

Skatiet šeit: "9.2 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem ārējiem un iekšējiem izpildmehānismiem" [► 87].

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 kabelus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabelus.



INFORMĀCIJA

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

**SARGIETIES!**

- Ja strāvas padevei nav N fāzes vai tā ir nepareiza, tad aprīkojums var sabojāties.
- Ierīkojiet pareizu zemējumu. NESAVIENOJIET iekārtas zemējumu ar komunālā tīkla caurulēm, izlādni vai tālruņa līnijas zemējumu. Nepilnīgs zemējums var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.
- Uzstādiet nepieciešamos drošinātājus vai slēdžus.
- Sasieniet un piestipriniet elektriskos vadus ar kabeļu saitēm tā, lai kabeļi NESASKARTOS ar asām malām vai caurulēm, it īpaši augstspiediena pusē.
- NELIETOJIET ar līmlenti aplīmētus vadus, pagarinātājus vai savienojumus no zvaigznes-trīsstūra slēguma. Tie var izraisīt pārkaršanu, elektriskās strāvas triecienu vai aizdegšanos.
- NEUZSTĀDIET fāzes apstieidzes kondensatoru, jo šī iekārta ir apgādāta ar invertoru. Fāzes apstieidzes kondensators samazina veiktspēju un var izraisīt nelaimes gadījumus.

**SARGIETIES!**

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

9.1.2 Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu

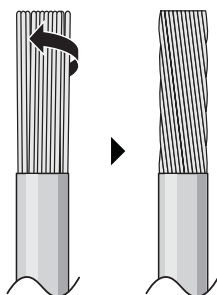
Neaizmirstiet tālāk minēto:

**PIEZĪME**

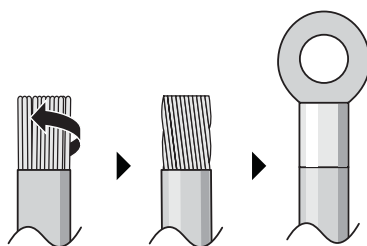
Mēs iesakām izmantot vienlaidu (vienas dzīslas) vadus. Ja izmantojat no vairākām dzīslām savītus vadus, tad nedaudz savijiet vadu, lai nostiprinātu vada galu ievietošanai spailē vai apaļā apspaides tipa spailē.

Savīto vadu sagatavošana ievilkšanai**1. paņēmieni: Vada savīšana**

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

**2. paņēmieni: Apaļā apspaides tipa spailis izmantošana**

- 1 Noņemiet izolāciju no vadiem un nedaudz savijiet katra vada galu.
- 2 Vada galā uzstādiet apaļu apspaides tipa spaili. Uzstādiet apaļu apspaides tipa spaili uz vada līdz pat izolācijai un ar piemērotu instrumentu nostipriniet šo spaili.



Izmantojamās vadu ierīkošanas metodes:

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

Pievilkšanas spēks

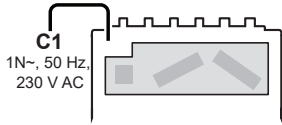
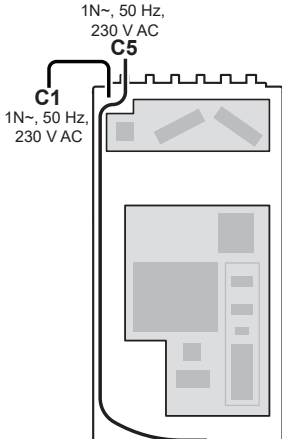
Vienums	Pievilkšanas griezes moments (N•m)
X2M	0,8~0,9
X5M	

9.1.3 Par elektrisko saderību

Modeļiem EGSAH/X06+10(U)D ▲9W ▼(G) tālāk norādītais paziņojums...

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).

... ir spēkā tālāk norādītajos gadījumos:

#	Strāvas padeve ^(a)	Darbība ^(b)
1	Apvienotā strāvas padeve (1N~, 50 Hz, 230 V maiņstr.) 	Normāla vai ārkārtas
2	Dalītā strāvas padeve (2×(1N~, 50 Hz, 230 V maiņstr.)) 	Ārkārtas režīms

^(a) Informāciju par C1 un C5 skatiet "9.2.1 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana" [► 89].

^(b) **Normāla darbība:** rezerves sildītājs = maksimums 3 kW

Ārkārtas darbība: rezerves sildītājs = maksimums 6 kW

9.1.4 Drošības ierīču prasības

Strāvas padeve

Energoapgādes avots atbilstoši piemērojamajai likumdošanai ir jāaizsargā ar nepieciešamajām drošības ierīcēm, piemēram, galveno slēdzi, lēndarbīgu drošinātāju katrai fāzei un noplūdstrāvas aizsardzību.

Vadu izmēriem un vadu izvēlei jāatbilst piemērojamajai likumdošanai, pamatojoties uz nākamajā tabulā norādīto informāciju.

Gādāji, lai šai iekārtai tiktu nodrošināta atsevišķa strāvas padeves ķēde un visus elektroinstalācijas ierīkošanas darbus veiktu kvalificēti speciālisti atbilstoši vietējiem likumiem un noteikumiem, un šai rokasgrāmatai. Nepietiekama strāvas padeves jauda vai nepareiza elektriskā konstrukcija var izraisīt strāvas triecienu vai aizdegšanos.

Modelim EGSAH/X06+10(U)D▲9W▼(G):

Strāvas padeve	Kontūra minimālais strāvas stiprums	Ieteicamie drošinātāji
1N~ 50 Hz 230 V	29 A	32 A
3N~ 50 Hz 380-415 V	15,5 A	16 A

9.2 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem ārējiem un iekšējiem izpildmehānismiem

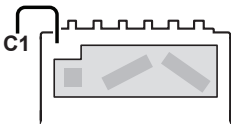
Vienums	Apraksts
Strāvas padeve	Skatiet šeit: "9.2.1 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana" [▶ 89].
Attālais āra sensors	Skatiet šeit: "9.2.2 Tālvadības āra sensora pieslēgšana" [▶ 96].
Noslēgvārsts	Skatiet šeit: "9.2.3 Noslēgšanas vārsta pievienošana" [▶ 97].
Elektrības skaitītājs	Skatiet šeit: "9.2.4 Elektrības skaitītāju pievienošana" [▶ 98].
Karstā ūdens sūknis	Skatiet šeit: "9.2.5 Karstā ūdens sūkņa pievienošana" [▶ 99].
Signāla izvade	Skatiet šeit: "9.2.6 Signāla izvada pievienošana" [▶ 100].
Telpas dzesēšanas/ sildīšanas darbības vadība	Skatiet šeit: "9.2.7 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana" [▶ 101].
Pārslēgšanās uz ārējā siltuma avota vadību	Skatiet šeit: "9.2.8 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana" [▶ 103].
Strāvas patēriņa digitālā ievade	Skatiet šeit: "9.2.9 Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana" [▶ 104].
Drošības termostats	Skatiet šeit: "9.2.10 Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts)" [▶ 105].
Sālsūdens zema spiediena slēdzis	Skatiet šeit: "9.2.11 Sālsūdens zemspiediena slēdža pieslēgšana" [▶ 106].
Termostats pasīvai dzesēšanai	Skatiet šeit: "9.2.12 Termostata pievienošana pasīvajai dzesēšanai" [▶ 108].
LAN adaptera pieslēgumi	Skatiet šeit: "10 LAN adapteris" [▶ 109].

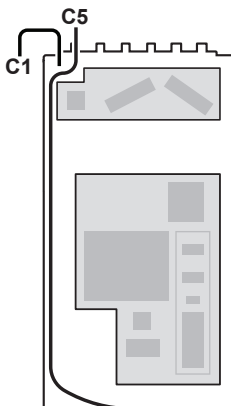
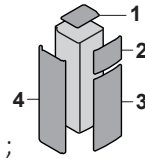
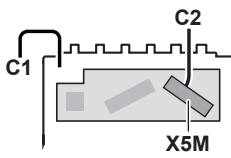
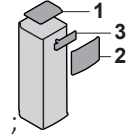
Vienums	Apraksts
Telpas termostats (vadu vai bezvadu)	 Skatiet šeit: - Telpas termostata (vadu vai bezvadu) uzstādīšanas rokasgrāmata - Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
	 Vadu telpas termostatam vadi: (3 dzesēšanas/sildīšanas darbībai; 2 tikai sildīšanas darbībai)×0,75 mm ² Bezvadu telpas termostata vadi: (5 dzesēšanas/sildīšanas darbībai; 4 tikai sildīšanas darbībai)×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
Siltumsūkņa konvektors	 Skatiet šeit: - Siltumsūkņa konvektoru uzstādīšanas rokasgrāmata - Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
	 Vadi: 4×0,75 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 iekštelpu sensors	 Skatiet šeit: - Attālā iekštelpu sensora uzstādīšanas rokasgrāmata - Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
	 Vadi: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=2 (Ārējais sensors = Telpa) [1.7] Telpas sensora korekcija

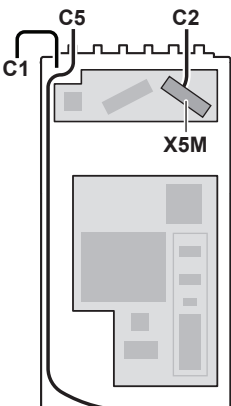
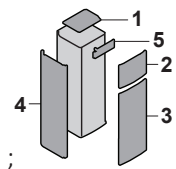
Vienums	Apraksts	
Strāvas sensori		Skatiet strāvas sensoru uzstādīšanas rokasgrāmatu.
		Vadi: 3×2. Izmantojiet daļu no kabeļa (40 m) piegādāts kā piederums.
		[9.9.1]=3 (Energijas patēriņa kontrole = Strāvas sensors) [9.9.E] Strāvas sensora korekcija
Cilvēka komforta saskarne		Skatiet šeit: - Cilvēka komforta saskarnes uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmata - Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
		Vadi: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maksimālais garums: 500 m
		[2.9] Regulēšana [1.6] Telpas sensora korekcija

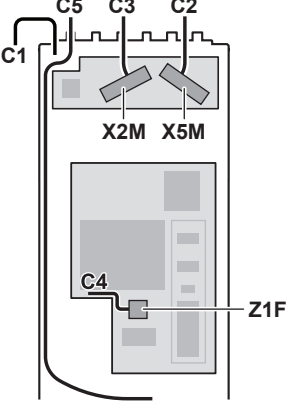
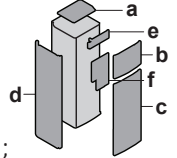
9.2.1 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana

Strāvas padeves pieslēgšanai izmantojiet kādu no tālāk norādītajiem izkārtojumiem (papildu informāciju par C1~C5 skatiet tālāk sniegtajā tabulā):

#	Izkārtojums	Iekārtas atvēršana ^(a)
1	Viena kabeļa strāvas padeve (= apvienotā strāvas padeve)  C1: Strāvas padeve rezerves sildītājam un pārējai iekārtai (1N~ vai 3N~)	Nav nepieciešama (pieslēgums pie rūpnīcā uzstādītā kabeļa ārpus iekārtas)

#	Izkārtojums	Iekārtas atvēršana ^(a)
2	Divu kabeļu strāvas padeve (= dalītā strāvas padeve) Piezīme: Tas, piemēram, ir nepieciešams sistēmām Vācijā.  C1: Strāvas padeve rezerves sildītājam (1N~ vai 3N~) C5: Strāvas padeve pārējai iekārtai (1N~)	
3	Viena kabeļa strāvas padeve (= apvienotā strāvas padeve) + Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve bez atsevišķas normāla kWh nomināla strāvas padeves^(b)  C1: Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve (1N~ vai 3N~) C2: Vēlamā kWh nomināla strāvas padeves kontakts	

#	Izkārtojums	Iekārtas atvēršana ^(a)
4	Divu kabeļu strāvas padeve (= dalītā strāvas padeve) + Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve bez atsevišķas normāla kWh nomināla strāvas padeves^(b)  C1: Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve rezerves sildītājam (1N~ vai 3N~) C2: Vēlamā kWh nomināla strāvas padeves kontakts C5: Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve pārējai iekārtai (1N~)	
5	Viena kabeļa strāvas padeve (= apvienotā strāvas padeve) + Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve ar atsevišķu normāla kWh nomināla strāvas padevi^(b) NAV ATĻAOTS	—

#	Izkārtojums	Iekārtas atvēršana ^(a)
6	Divu kabeļu strāvas padeve (= dalītā strāvas padeve) + Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve ar atsevišķu normāla kWh nomināla strāvas padevi^(b)  C1: Normāla kWh nomināla strāvas padeve rezerves sildītājam (1N~ vai 3N~) C2: Vēlamā kWh nomināla strāvas padeves kontakts C3: Atsevišķa normāla kWh nomināla strāvas padeve ūdens moduļim (1N~) C4: X11Y pieslēgums C5: Vēlamā kWh nomināla strāvas padeve kompresoram (1N~)	

^(a) Skatiet šeit: "7.2.2 Iekštelpu iekārtas atvēršana" ▶ 61].

^(b) Vēlamā kWh nomināla strāvas padeves veidi:



INFORMĀCIJA

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

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

Par vēlamā kWh nomināla barošanas bloku

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

Šis aprīkojums nodrošina vēlamā kWh nomināla barošanas bloka padeves sistēmas.

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

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

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

Iekštelpu iekārta ir paredzēta ievades signāla saņemšanai, kas iekārtu pārslēgtu piespiedu izslēgšanas režīmā. Šajā brīdī iekārtas kompresors nedarbosies.

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

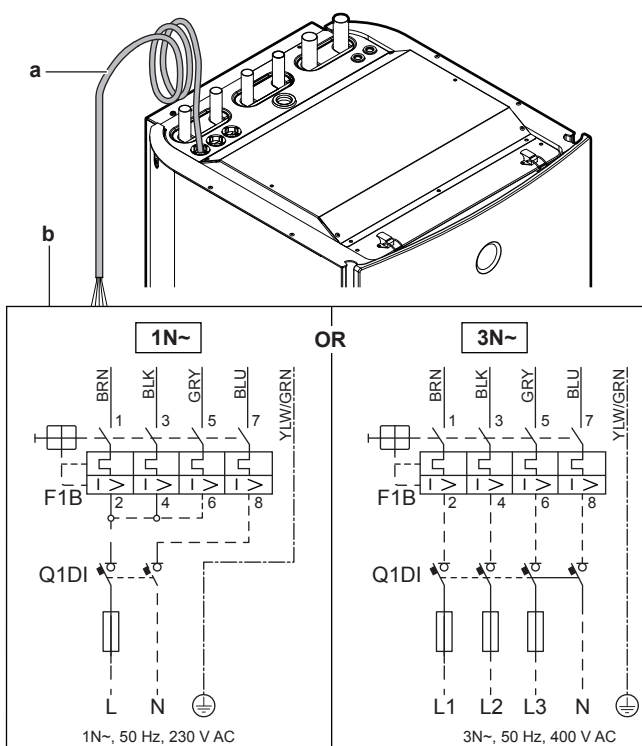
Detaļa C1: rūpnīcā uzstādīts strāvas padeves kabelis



Vadi: 3N+GND VAI 1N+GND

Maksimālā strāvas plūsma: skatiet iekārtas tehnisko datu plāksnīti.

Pieslēdziet rūpnīcā uzstādīto strāvas padeves kabeli pie 1N~ vai 3N~ strāvas padeves.



a Rūpnīcā uzstādīts strāvas padeves kabelis

b Ēkas elektroinstalācija

F1B Strāvas pārslodzes drošinātājs (jāiegādājas atsevišķi). Ieteicamais drošinātājs 1N~: 4 polu, 32 A drošinātājs, C līkne. Ieteicamais drošinātājs 3N~: 4 polu, 16 A drošinātājs, C līkne.

Q1DI Noplūdstrāvas aizsargslēdzis (jāiegādājas atsevišķi)

Detaļa C2: vēlamā kWh nomināla strāvas padeves kontakts

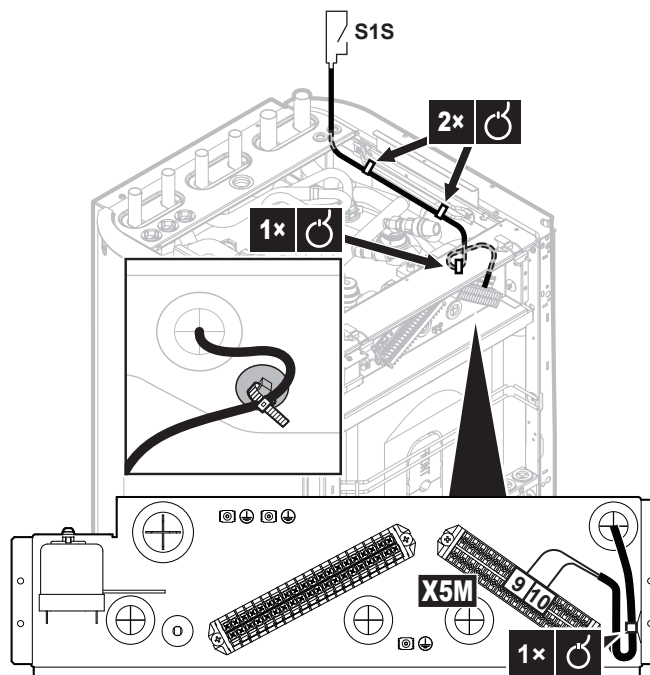


Vadi: $2 \times (0,75 \sim 1,25 \text{ mm}^2)$

Maksimālais garums: 50 m.

Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakts: 16 V līdzstrāvas noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums). Kontakts bez sprieguma ir jānodrošina minimālā izmantojamā slodze: līdzstrāvas 15 V, 10 mA.

Pieslēdziet vēlamā kWh nomināla strāvas padeves kontaktu (S1S) tālāk norādītajā veidā.



INFORMĀCIJA

Vēlamā kWh nomināla strāvas padeves kontakts tiek pieslēgts tām pašām spailēm (X5M/9+10), kas tiek izmantotas drošības termostatam. Tādējādi sistēmai var būt VAI NU vēlamā kWh nomināla strāvas padeve, VAI drošības termostats.

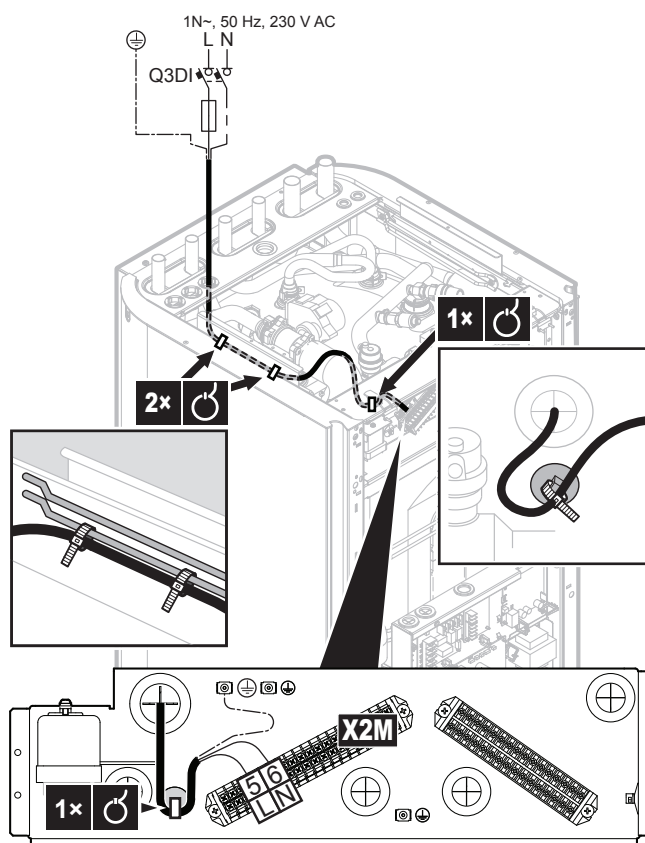
Detaļa C3: atsevišķa normāla kWh nomināla strāvas padeve



Vadi: 1N+GND

Maksimālā strāvas plūsma: 6,3 A

Pieslēdziet atsevišķo normāla kWh nomināla strāvas padevi tālāk norādītajā veidā:

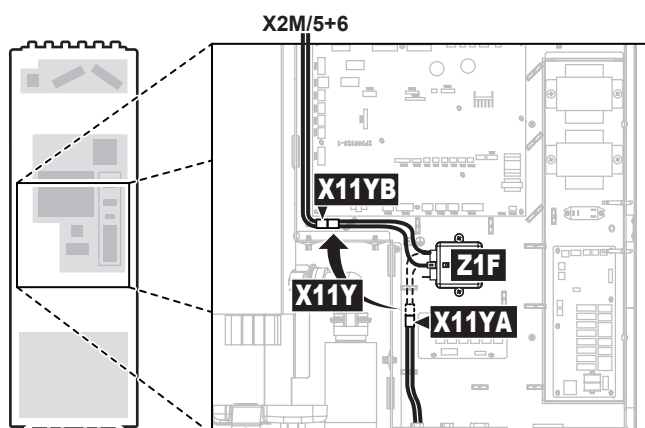


Detaļa C4: X11Y pieslēgums



Rūpnīcā uzstādīti kabeļi.

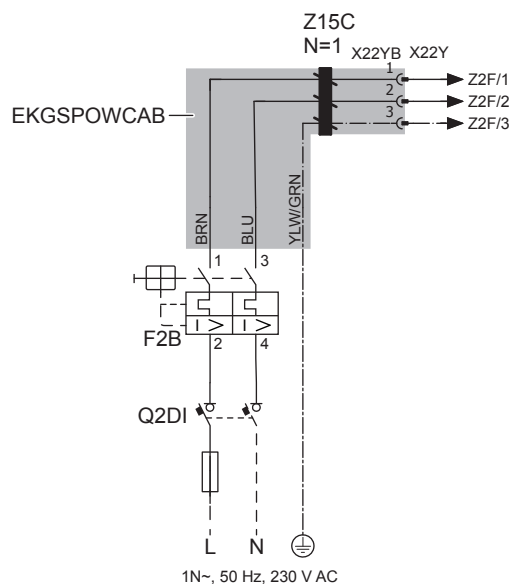
Atvienojiet X11Y no X11YA un pieslēdziet to pie X11YB.



Detaļa C5: papildaprīkojuma komplekts EKGSPWCAB



Uzstādiet papildaprīkojuma komplektu EKGSPWCAB (= strāvas padeves kabelis dalītai strāvas padevei). Uzstādīšanas norādījumus skatiet papildaprīkojuma komplekta uzstādīšanas rokasgrāmatā.



F2B Strāvas pārslodzes drošinātājs (jāiegādājas atsevišķi). Ieteicamais drošinātājs: 2 polu, 16 A drošinātājs, C līkne.

Q2DI Noplūdstrāvas aizsargslēdzis (jāiegādājas atsevišķi)

Konfigurācijas strāvas padeve

	[9.3] Rezerves sildītājs [9.8] Energoapgāde par samazinātu tarifu

9.2.2 Tālvadības āra sensora pieslēgšana

Tālvadības āra sensors (piegādāts kā piederums) mēra āra apkārtējās vides temperatūru.



INFORMĀCIJA

Ja vēlamā izplūdes ūdens temperatūra ir atkarīga no laikapstākļiem, svarīga nepārtraukta āra temperatūras mērīšana.



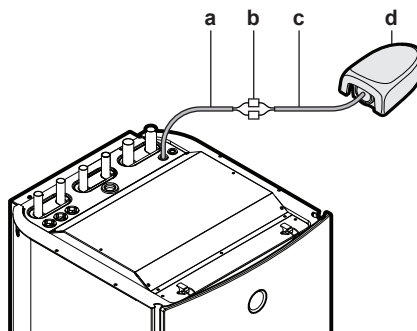
Tālvadības āra sensors + kabelis (40 m) piegādāts kā piederums



[9.B.2] Ārējā apk. vides sensora korekcija (= pārskata lauka iestatījums [2-0B])

[9.B.3] Vidējās vērtības noteikšanas laiks (= pārskata lauka iestatījums [1-0A])

1 Savienojiet ārējā temperatūras sensora kabeli ar iekštelpu iekārtu.



a Rūpnīcā uzstādīts kabelis

b Saaudzīnāšanas savienotāji (iegādājami atsevišķi)

c Tālvadības āra sensora kabelis (40 m) (piegādāts kā piederums)

- d Tālvadības āra sensors (piegādāts kā piederums)
- 2 Kabeli ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm.
- 3 Uzstādiet tālvadības āra sensoru ārā tā, kā aprakstīts sensora (piegādāts kā piederums) uzstādīšanas rokasgrāmatā.

9.2.3 Noslēgšanas vārsta pievienošana



INFORMĀCIJA

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



Vadi: 2×0,75 mm²

Maksimālā strāvas plūsma: 100 mA

230 V maiņstrāva, ko nodrošina PCB



[2.D] Slēgvārsts

- 1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "[7.2.2 Iekārtas atvēršana](#)" [▶ 61]).

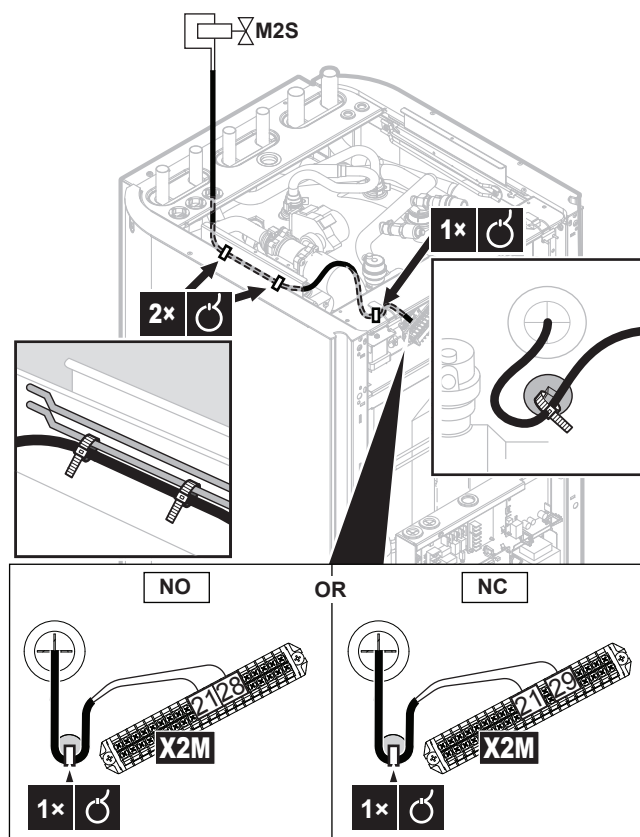
1	Augšējais panelis	
2	Lietotāja saskarnes panelis	
3	Uzstādītāja slēdžu kārbas vāks	

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



PIEZĪME

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



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

9.2.4 Elektrības skaitītāju pievienošana

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



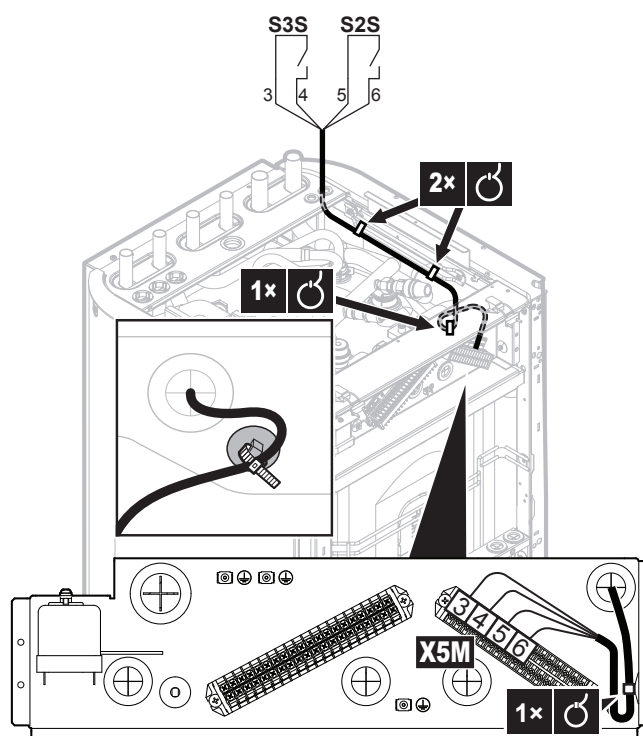
INFORMĀCIJA

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

- 1** Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "[7.2.2 Iekārtu iekārtas atvēršana](#)" [▶ 61]).

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

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



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

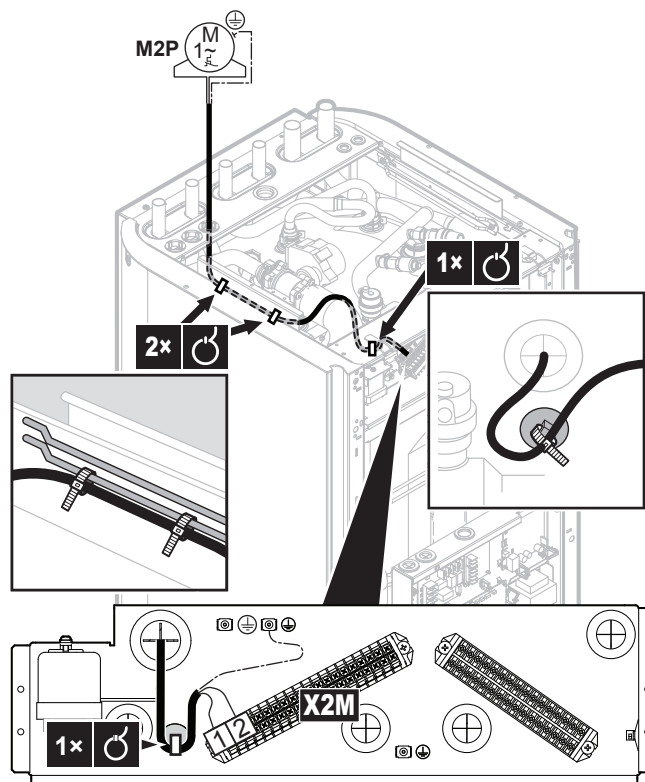
9.2.5 Karstā ūdens sūkņa pievienošana

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

- 1** Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "[7.2.2 Iekārtas atvēršana](#)" [▶ 61]).

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

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



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

9.2.6 Signāla izvada pievienošana

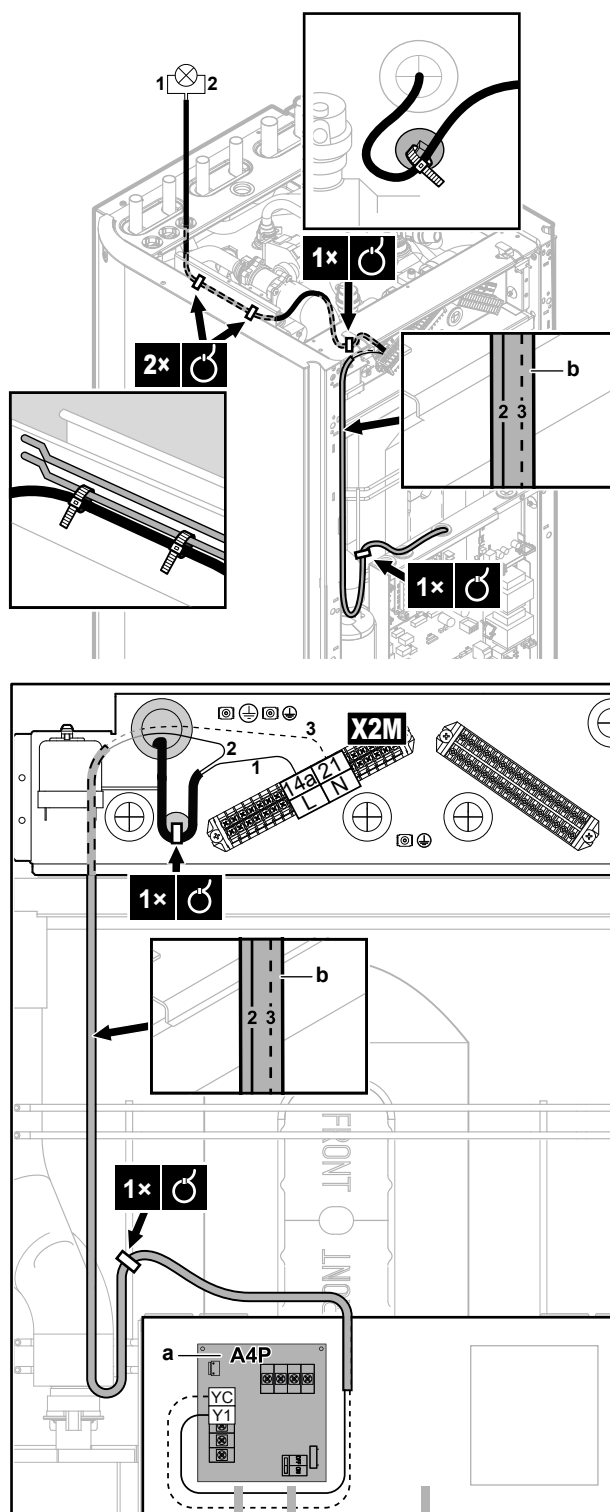
	Vadi: (2+1)×0,75 mm ² Maksimālā jauda: 0,3 A, 250 V maiņstr.
	[9.D] Trauksmes signāla izvade

- 1** Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "[7.2.2 Iekšējās atvēršana](#)" [▶ 61]).

1	Augšējais panelis	
2	Lietotāja saskarnes panelis	
3	Priekšējais panelis	
4	Uzstādītāja slēdžu kārbas vāks	
5	Galvenās slēdžu kārbas vāks	

- 2** Pievienojiet signāla izvada kabeli atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā. Vadus 2 un 3 starp uzstādītāja slēdžu kārbu un galveno slēdžu kārbu lieciet kabelu uzmavā (iegādājama atsevišķi), lai tiem būtu dubultā izolācija.

	1+2	Signāla izvadei pievienotie vadi
	3	Vads starp uzstādītāja slēdžu kārbu un galveno slēdžu kārbu
	a	Ir jāuzstāda EKR1HBAA.
	b	Kabeļu uzmava (iegādājama atsevišķi)

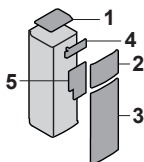


3 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

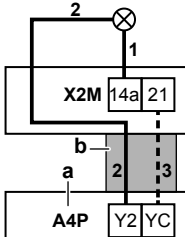
9.2.7 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana

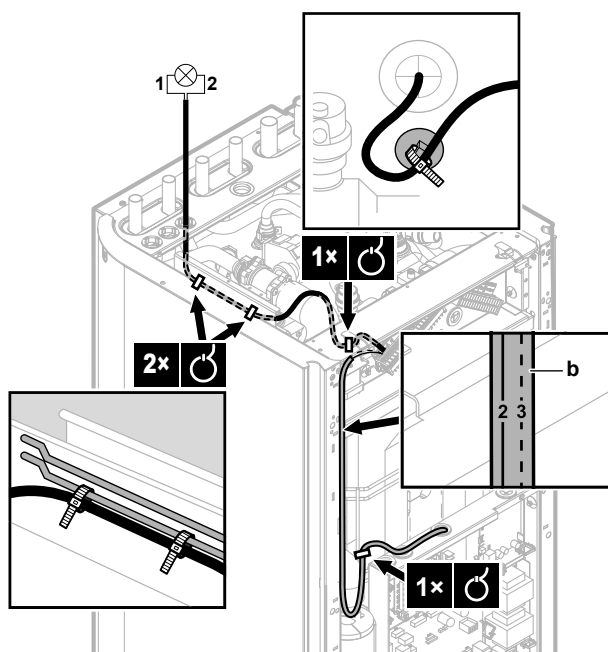
	Vadi: (2+1)×0,75 mm ² Maksimālā slodze: 3,5 A, 250 V maiņstr.
	—

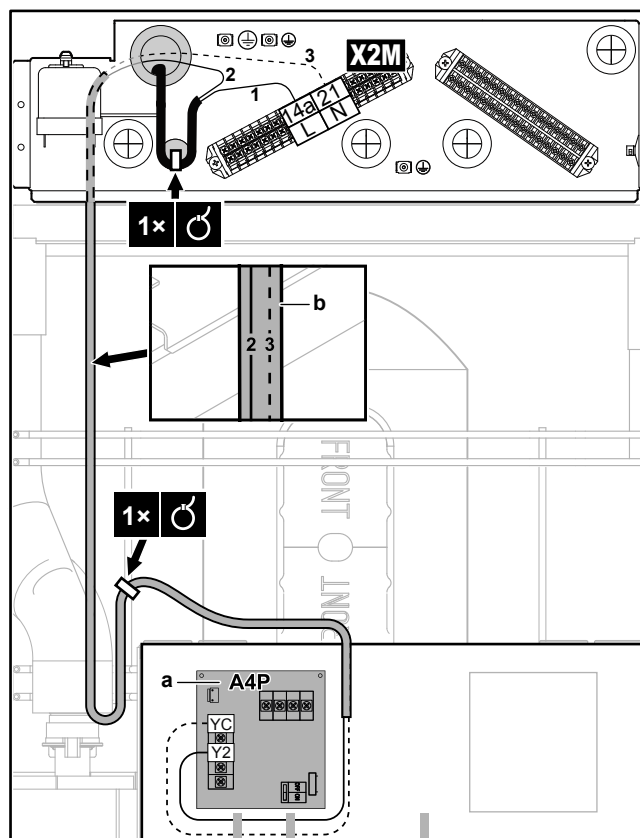
1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "[7.2.2 Iekārtu iekārtas atvēršana](#)" [▶ 61]).

1	Augšējais panelis	
2	Lietotāja saskarnes panelis	
3	Priekšējais panelis	
4	Uzstādītāja slēdžu kārbas vāks	
5	Galvenās slēdžu kārbas vāks	

- 2 Pievienojiet signāla izvada kabeli atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk sniegtajā attēlā. Vadus 2 un 3 starp uzstādītāja slēdžu kārbu un galveno slēdžu kārbu lieciet kabeļu uzmavā (iegādājama atsevišķi), lai tiem būtu dubultā izolācija.

	1+2	Signāla izvadei pievienotie vadi
	3	Vads starp uzstādītāja slēdžu kārbu un galveno slēdžu kārbu
	a	Ir jāuzstāda EKR1HBAA.
	b	Kabeļu uzmava (iegādājama atsevišķi)





3 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

9.2.8 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana



INFORMĀCIJA

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

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



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

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

Minimālā slodze: 20 mA, 5 V līdzstr.

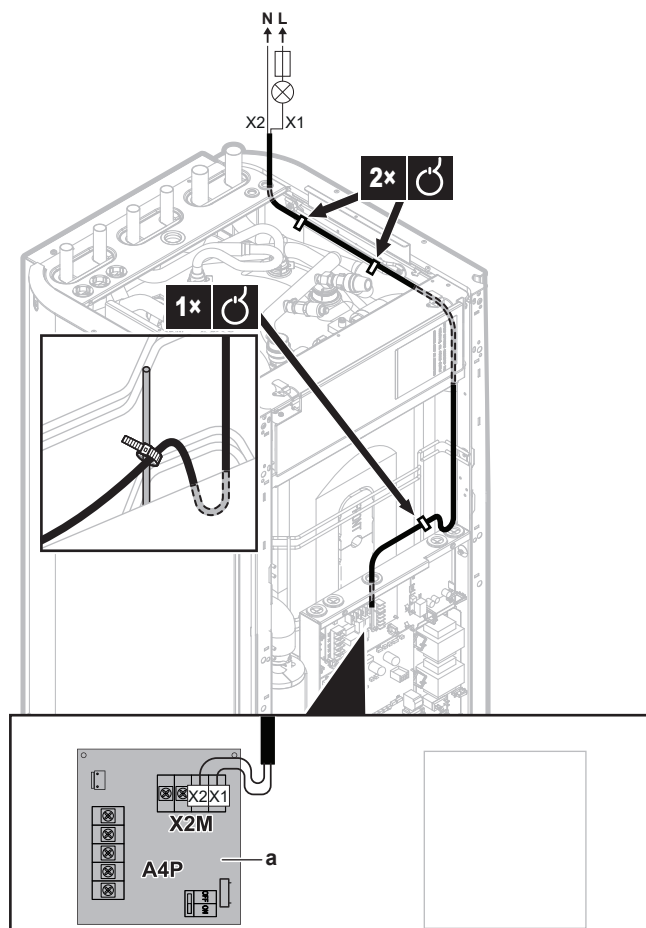


[9.C] Bivalents

1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "[7.2.2 Iekšējās atvēršana](#)" [► 61]).

1	Augšējais panelis	
2	Lietotāja saskarnes panelis	
3	Priekšējais panelis	
4	Galvenās slēdžu kārbas vāks	

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



a Ir jāuzstāda EKR1HBA4.

- 3 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

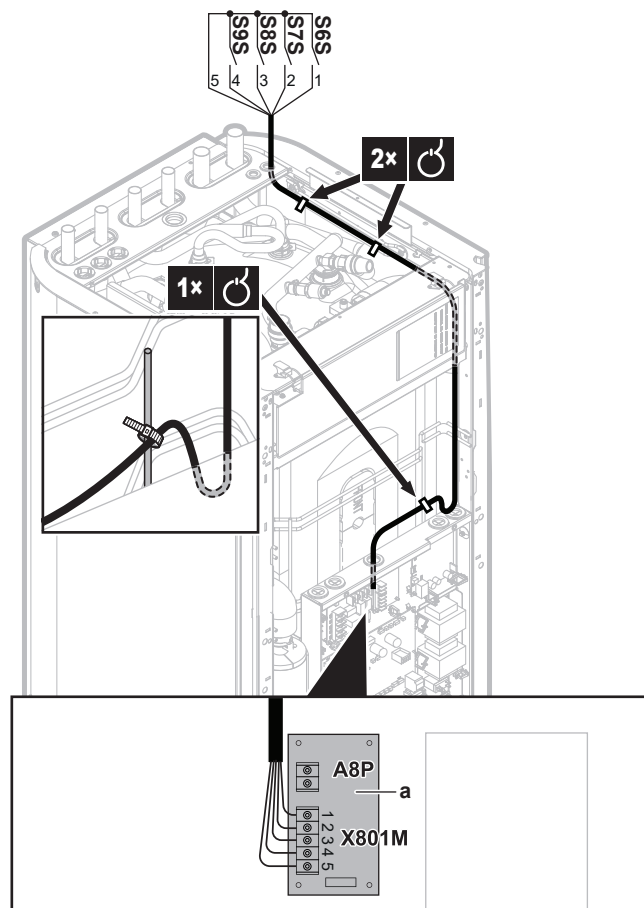
9.2.9 Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana

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

- 1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "[7.2.2 Iekārtu iekārtas atvēršana](#)" [▶ 61]).

1	Augšējais panelis	
2	Lietotāja saskarnes panelis	
3	Priekšējais panelis	
4	Galvenās slēdžu kārbas vāks	

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



a Ir jāuzstāda EKR1AHTA.

- 3 Kabeli ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm.

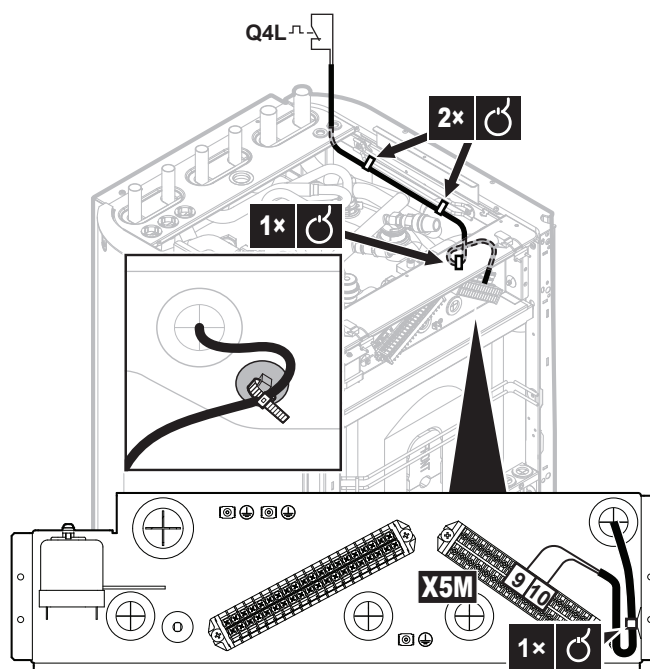
9.2.10 Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts)

	Vadi: 2x0,75 mm ² Drošības termostata kontakts: 16 V līdzstrāvas noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
	[9.8.1]=3 (Energoapgāde par samazinātu tarifu=Drošības termostats)

- 1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "[7.2.2 Iekārtas atvēršana](#)" [► 61]).

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

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



3 Kabeļi ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu 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.
- Starp drošības termostatu un motorizēto 3 virzienu vārstu jābūt minimālajam attālumam 2 m.



INFORMĀCIJA

Pēc uzstādīšanas OBLIGĀTI konfigurējiet drošības termostatu. Bez konfigurācijas iekārta ignorēs drošības termostata kontaktu.



INFORMĀCIJA

Vēlamā kWh nomināla strāvas padeves kontakts tiek pieslēgts tām pašām spailēm (X5M/9+10), kas tiek izmantotas drošības termostatom. Tādējādi sistēmai var būt VAI NU vēlamā kWh nomināla strāvas padeve, VAI drošības termostats.

9.2.11 Sālsūdens zemspiediena slēdža pieslēgšana

Atkarībā no spēkā esošajiem tiesību aktiem jums var nākties uzstādīt sālsūdens zemspiediena slēdzi (iegādājams atsevišķi).



PIEZĪME

Mehāniskais. Mēs iesakām izmantot mehānisko sālsūdens zemspiediena slēdzi. Ja tiek izmantots elektriskais sālsūdens zemspiediena slēdzis, kapacitatīvās strāvas var traucēt plūsmas slēdža darbību, izraisot kļūmi iekārtā.

**PIEZĪME**

Pirms atvienošanas. Ja vēlaties noņemt vai atvienot sālsūdens zemspiediena slēdzi, no sākuma iestatiet [C-OB]=0 (sālsūdens zemspiediena slēdzis nav uzstādīts). Pretējā gadījumā radīsies kļūda.



Vadi: 2x0,75 mm²



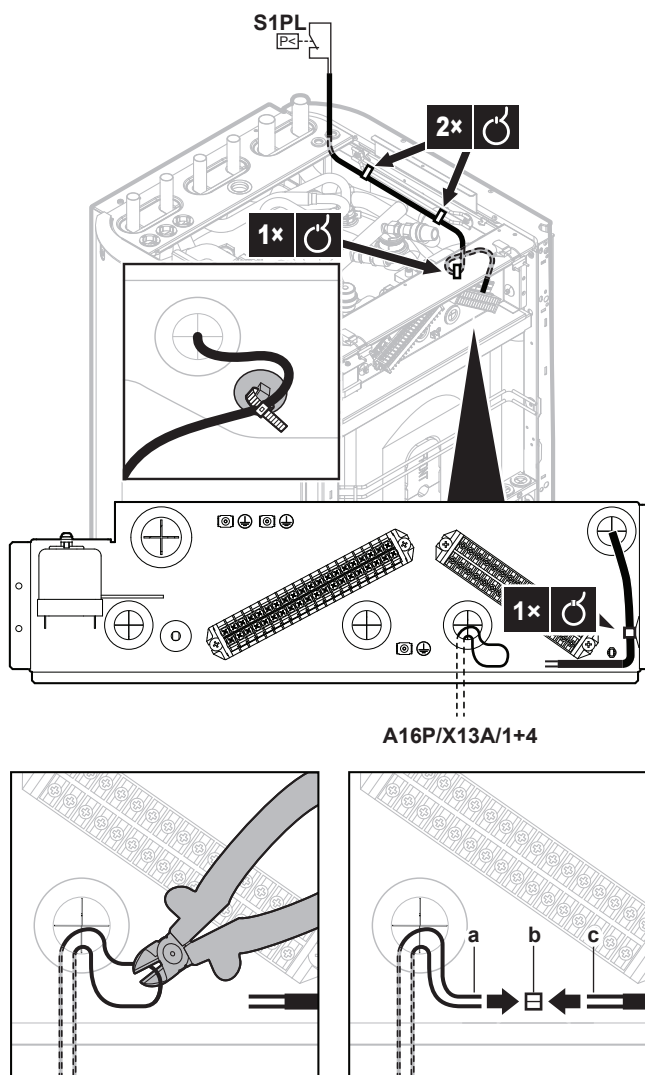
Iestatiet pārskata lauka iestatījumu [C-OB]=1.

- Ja [C-OB]=0 (sālsūdens zemspiediena slēdzis nav uzstādīts), iekārta nepārbauda ievadi.
- Ja [C-OB]=1 (sālsūdens zemspiediena slēdzis ir uzstādīts), iekārta pārbauda ievadi. Ja ievade ir "atvērta", parādās kļūda EJ-01.

- 1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "[7.2.2 Iekšējās atvēršana](#)" [▶ 61]).

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

- 2 Pieslēdziet sālsūdens zemspiediena slēdža kabeli tā, kā parādīts attēlā tālāk.



- a Pārgrieziet kabeļu cilpu, kas nāk no A16P/X13A/1+4 (uzstādīts rūpnīcā)
- b Saaudzināšanas savienotāji (iegādājami atsevišķi)

c Vadi no sālšūdens zemspiediena slēdža kabeļa (iegādājams atsevišķi)

3 Kabeļi ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm.

9.2.12 Termostata pievienošana pasīvajai dzesēšanai



INFORMĀCIJA

Ierobežojums: Pasīva dzesēšana ir iespējama tikai:

- Tikai apsildes modeļiem
- Sālšūdens temperatūra no 0 līdz 20°C



Vadi: 2x0,75 mm²

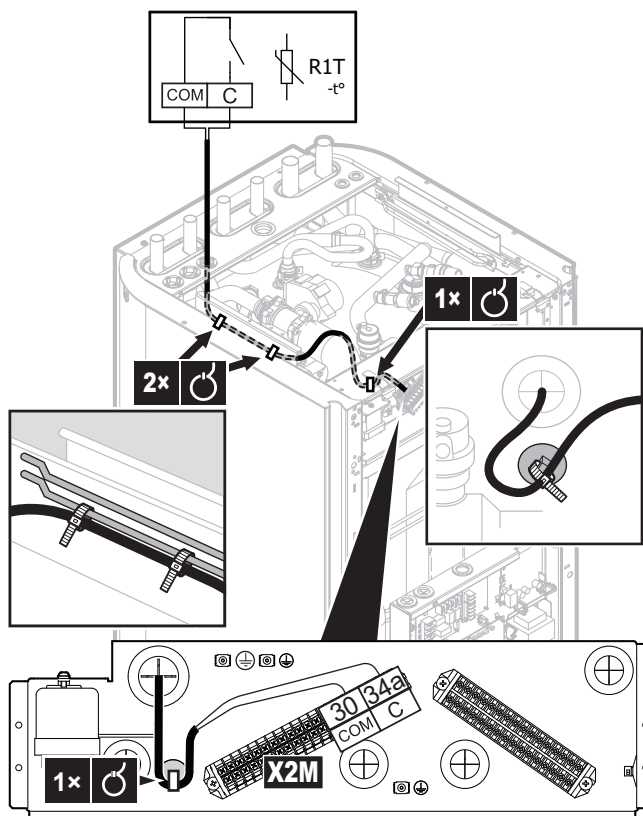


—

1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "[7.2.2 Iekārtas atvēršana](#)" [▶ 61]).

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

2 Savienojiet termostata kabeļus ar atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk esošajā ilustrācijā.



3 Kabeļi ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm.

10 LAN adapteris

Šajā nodaļā

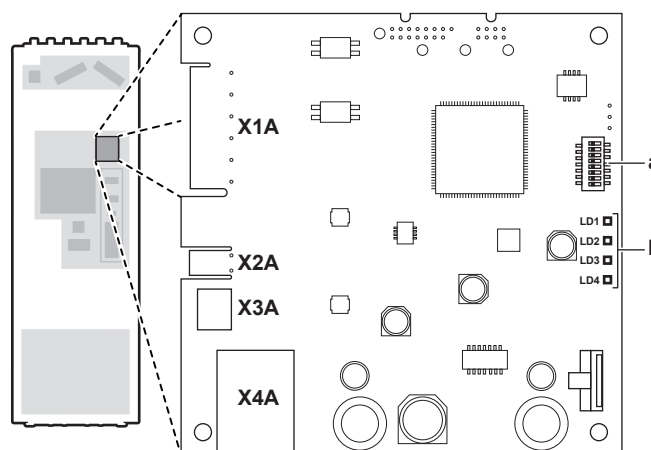
10.1	Par LAN adapteri.....	109
10.1.1	Sistēmas izkārtojums.....	110
10.1.2	Sistēmas prasības	112
10.1.3	Prasības uzstādīšanai uz vietas	112
10.2	Elektroinstalācijas pievienošana.....	113
10.2.1	Elektrisko savienojumu apskats.....	113
10.2.2	Maršrutētājs	116
10.2.3	Elektrības skaitītājs.....	117
10.2.4	Solārais invertors/enerģijas pārvaldības sistēma	118
10.3	Sistēmas palaišana.....	121
10.4	Konfigurācija – LAN adapteris	121
10.4.1	Pārskats: konfigurācija	121
10.4.2	Adaptēra konfigurēšana vadībai ar lietotni	122
10.4.3	Adaptēra konfigurēšana Smart Grid lietotnei.....	122
10.4.4	Programmatūras atjaunināšana.....	122
10.4.5	Konfigurācija tīmekļa saskarne	123
10.4.6	Sistēmas informācija	124
10.4.7	Atiestatīšana uz rūpnīcas iestatījumiem	125
10.4.8	Tīkla iestatījumi	127
10.5	Smart Grid lietotne	129
10.5.1	Smart Grid iestatījumi	130
10.5.2	Darbības režīmi.....	133
10.5.3	Sistēmas prasības	134
10.6	Problēmu novēršana – LAN adapteris.....	134
10.6.1	Pārskats: problēmu novēršana	134
10.6.2	Problēmu novēršana, vadoties pēc pazīmēm – LAN adapteris.....	134
10.6.3	Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem – LAN adapteris.....	135

10.1 Par LAN adapteri

Iekšēlpu iekārtai ir iebūvēts LAN adapteris (modelis: BRP069A61), kas ļauj:

- Ar lietotni kontrolēt siltumsūkņa sistēmu
- Integrēt siltumsūkņa sistēmu lietotnē Smart Grid

Daļas: PCB



- X1A~X4A** Savienotāji
a DIP slēdzis
b Statusa LED indikatori

Statusa LED indikatori

LED	Apraksts	Darbība
LD1 ♥	Apzīmē strāvas padevi adapterim un normālu darbību.	- LED mirgo: normāla darbība. - LED Nemirgo: nedarbojas.
LD2 □	Apzīmē TCP/IP komunikāciju ar maršrutētāju.	- LED DEG: normāla komunikācija. - LED mirgo: komunikācijas problēma.
LD3 P1P2	Apzīmē komunikāciju ar iekštelpu iekārtu.	- LED DEG: normāla komunikācija. - LED mirgo: komunikācijas problēma.
LD4 ⚡	Apzīmē Smart Grid darbību.	- LED DEG: sistēma darbojas "Ieteicams IESL.", "Piespiedu IESL." vai "Piespiedu IZSL." Smart Grid darbības režīmā. - LED NEDEG: sistēma darbojas Smart Grid darbības režīmā "Normāla darbība" vai darbojas normālos darba apstākļos (telpu apsilde/dzesēšana, karstā ūdens ražošana). - LED mirgo: LAN adapteris veic Smart Grid saderības pārbaudi.



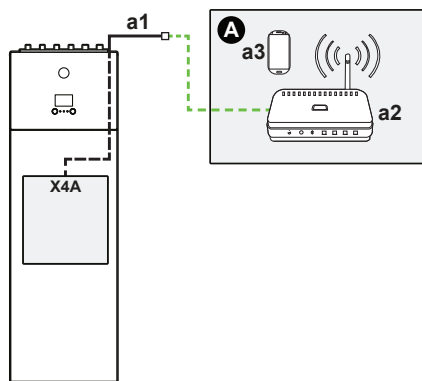
INFORMĀCIJA

- DIP slēdzis ir izmantots sistēmas konfigurēšanai. Papildinformāciju skatiet šeit: ["10.4 Konfigurācija – LAN adapteris"](#) [121].
- Kad LAN adapteris veic Smart Grid saderības pārbaudi, LD4 mirgo. Tā NAV kļūdaina darbība. Pēc veiksmīgas pārbaudes LD4 vai nu turpinās DEGT vai NODZISĪS. Ja tas turpina mirgot ilgāk par 30 minūtēm, tad saderības pārbaude nav izdevusies, un Smart Grid darbība NAV iespējama.

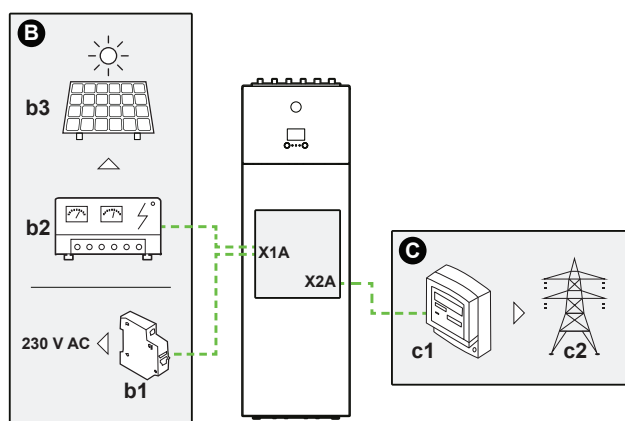
10.1.1 Sistēmas izkārtojums

Integrējot LAN adapteri siltumsūkņa sistēmā, ir iespējams izmantot tālāk norādīto:

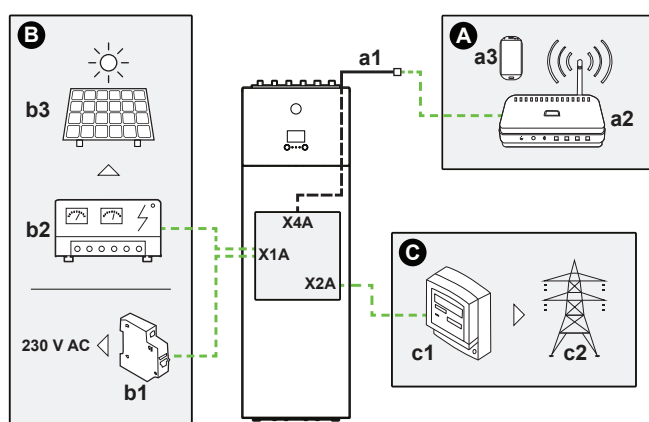
- Vadība ar lietotni (tikai)
- Smart Grid lietotne (tikai)
- Vadība ar lietotni+Smart Grid lietotne

Vadība ar lietotni (tikai)

- A** Skat. "10.2.2 Maršrutētājs" [► 116]
a1 Rūpnīcā uzstādīts Ethernet kabelis
a2 Maršrutētājs
a3 Viedtālrunis ar vadību ar lietotni

Smart Grid lietotne (tikai)

- B** Skat. "10.2.4 Solārais invertors/enerģijas pārvaldības sistēma" [► 118]
b1 Slēdzis
b2 Solārais invertors/enerģijas pārvaldības sistēma
b3 Solārie paneļi
C Skat. "10.2.3 Elektrības skaitītājs" [► 117]
c1 Elektrības skaitītājs
c2 Elektrotīkls

Vadība ar lietotni+Smart Grid lietotne

- A** Skat. "10.2.2 Maršrutētājs" [► 116]
a1 Rūpnīcā uzstādīts Ethernet kabelis
a2 Maršrutētājs
a3 Viedtālrunis ar vadību ar lietotni
B Skat. "10.2.4 Solārais invertors/enerģijas pārvaldības sistēma" [► 118]
b1 Slēdzis

- b2** Solārais invertors/enerģijas pārvaldības sistēma
- b3** Solārie paneļi
- c** Skat. "10.2.3 Elektrības skaitītājs" [► 117]
- c1** Elektrības skaitītājs
- c2** Elektrotīkls

10.1.2 Sistēmas prasības

Prasības, kas tiek izvirzītas siltumsūkņa sistēmai, ir atkarīgas no LAN adaptera izmantošanas/sistēmas izkārtojuma.

Kontrolēšana ar lietotni

Vienums	Prasība
LAN adaptera programmatūra	Ieteicams VIENMĒR nodrošināt LAN adaptera programmatūras jaunāko versiju.
Iekārtas vadības metode	Lietotāja saskarnē obligāti iestatiet [2.9]=2 (Regulēšana=Telpas termostats)

Smart Grid lietotne

Vienums	Prasība
LAN adaptera programmatūra	Ieteicams VIENMĒR nodrošināt LAN adaptera programmatūras jaunāko versiju.
Iekārtas vadības metode	Lietotāja saskarnē obligāti iestatiet [2.9]=2 (Regulēšana=Telpas termostats)
Karstā ūdens iestatījumi	Lai nodrošinātu enerģijas uzkrāšanos karstā ūdens tvertnē, lietotāja saskarnē obligāti iestatiet [9.2.1]=4 (Mājsaimniecības karstais ūdens=Iebūvētais).
Strāvas patēriņa vadības iestatījumi	Lietotāja saskarnē obligāti iestatiet: ▪ [9.9.1]=1 (Enerģijas kontrole=Nepārtraukts) patēriņa ▪ [9.9.2]=1 (Tips=kW)



INFORMĀCIJA

Informāciju par to, kā veikt programmatūras atjaunināšanu, skatiet nodaļā "10.4.4 Programmatūras atjaunināšana" [► 122].

10.1.3 Prasības uzstādīšanai uz vietas

LAN adaptera uzstādīšanai uz vietas nepieciešamais ir atkarīgs no sistēmas izkārtojuma.

BRP069A61	BRP069A62
Vienmēr	
Dators/klēpjdators ar Ethernet savienotāju	
Maršrutētājs (DHCP iespējots)	
Viedtālrunis ar ONECTA lietotni	
Atkarībā no sistēmas izkārtojuma	

BRP069A61		BRP069A62
JA ir pieslēgums elektrības skaitītājam (X2A)	Elektrības skaitītājs	—
	2 dzīslu kabelis	—
JA savienojums uz solāro inverteru/enerģijas pārvaldības sistēmu (X1A)	2 dzīslu kabelis	—
	Jaudas slēdzis (100 mA~6 A, tips B)	—



INFORMĀCIJA

- Sistēmas iespējamo izkārtojumu pārskatu skatiet "[10.1.1 Sistēmas izkārtojums](#)" [▶ 110]. Lai uzzinātu papildinformāciju par elektrības vadu pieslēgšanu, skatiet "[10.2.1 Elektrisko savienojumu apskats](#)" [▶ 113].
- Maršrutētāja darbība sistēmā ir atkarīga no sistēmas izkārtojuma. Ja notiek vadības ar lietotni (tikai), maršrutētājs ir obligāta sistēmas komponente, kas ir nepieciešama sakariem starp siltumsūkņa sistēmu un viedtālruni. Smart Grid lietotnes (tikai) gadījumā maršrutētājs NAV obligāta komponente, taču tiek izmantots konfigurācijas nolūkos. Vadības ar lietotni+Smart Grid lietotnes gadījumā jums maršrutētājs ir vajadzīgs gan kā sistēmas komponente, gan konfigurācijas nolūkos.
- Viedtālruni un ONECTA lietotni izmanto LAN adaptera programmatūras atjaunināšanai (ja nepieciešams). Tāpēc VIENMĒR ņemiet līdzi uz uzstādīšanas vietu viedtālruni un lietotni arī tad, ja adapteris tiek izmantots tikai Smart Grid lietotnei.
- Iespējams, ka daži rīki un komponentes jau ir pieejamas objektā. Pirms došanās uz objektu noskaidrojiet, kādas komponentes jau ir pieejamas un kuras ir jāņem līdzi (piemēram, maršrutētājs, elektrības skaitītājs, ...).

10.2 Elektroinstalācijas pievienošana

10.2.1 Elektrisko savienojumu apskats

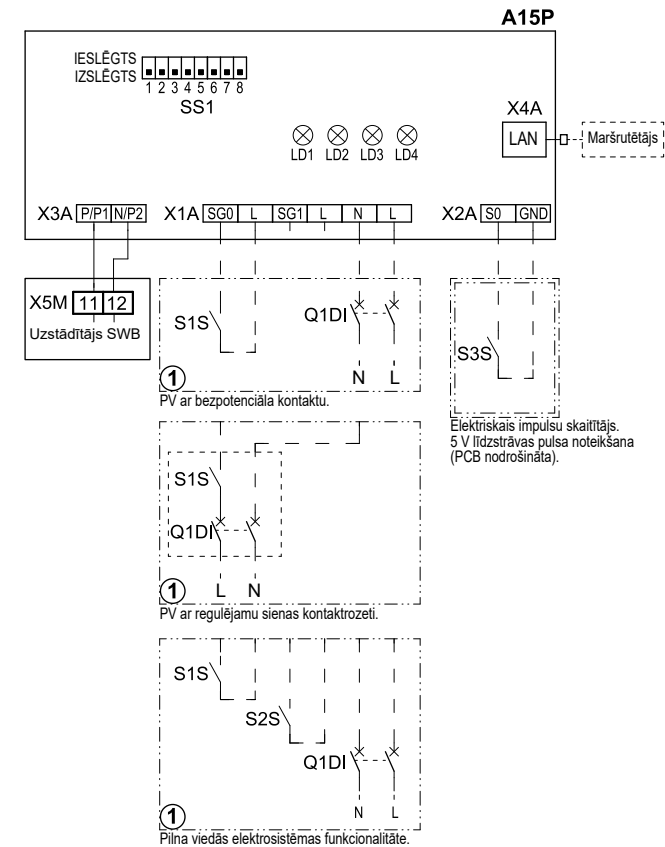
Parastā darbplūsma

Elektroinstalācijas pievienošana parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem.

Sistēmas izkārtojums	Parastā darbplūsma
Vadība ar lietotni (tikai)	Adaptera pieslēgšana pie maršrutētāja.
Smart Grid lietotne (tikai)	▪ Adaptera pieslēgšana pie solārā invertora/enerģijas pārvaldības sistēmas. ▪ Adaptera pieslēgšana pie elektrības skaitītāja (papildiespēja). Lai uzzinātu papildinformāciju par Smart Grid lietotni, skatiet "10.5 Smart Grid lietotne" [▶ 129].

Sistēmas izkārtojums	Parastā darbplūsma
Vadība ar lietotni+Smart Grid lietotne	▪ Adaptera pieslēgšana pie maršrutētāja. ▪ Adaptera pieslēgšana pie solārā invertora/enerģijas pārvaldības sistēmas, ja to prasa Smart Grid lietotne. ▪ Adaptera pieslēgšana pie elektrības skaitītāja, ja to prasa Smart Grid lietotne (papildiespēja). Lai uzzinātu papildinformāciju par Smart Grid lietotni, skatiet "10.5 Smart Grid lietotne" [▶ 129].

Elektroinstalācijas diagramma



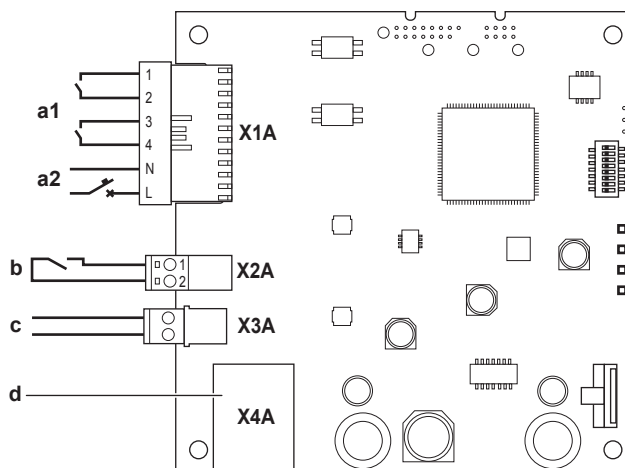
-----		legādājams atsevišķi
①		Vairākas elektroinstalācijas iespējas
		Opcija
		Elektroinstalācija atkarīga no modeļa
A15P		LAN adaptera PCB
LD1~LD4		PCB LED
Q1DI	#	Slēdzis
SS1		DIP slēdzis
S1S	#	SG0 kontakts

S2S	#	SG1 kontakts
S3S	*	Elektrības impulsu skaitītāja ievade
X*A		Savienotājs
X5M		Līdzstrāvas ārējās elektroinstalācijas spaide

* Papildpiederums

Iegādājams atsevišķi

Savienotāji

**a1** Uz solāro inverteru/enerģijas pārvaldības sistēmu**a2** 230 V maiņstr. noteikšanas spriegums**b** Uz elektrības skaitītāju**c** Rūpnīcā uzstādīts kabelis uz iekštelpu iekārtu (P1/P2)**d** Uz maršrutētāju (izmantojot rūpnīcā uzstādīto Ethernet kabeli ārpus iekārtas)

Savienojumi

Atsevišķi iegādājami kabeļi:

Savienojums	Kabeļa šķērsgriezums	Vadi	Maksimālais kabeļa garums
Maršrutētājs (izmantojot rūpnīcā uzstādīto Ethernet kabeli ārpus iekārtas, kas nāk no X4A)	—	—	50/100 m ^(a)
Elektrības skaitītājs (X2A)	0,75~1,25 mm ²	2 ^(b)	100 m
Solārais inverteris/enerģijas pārvaldības sistēma +230 V maiņstr. noteikšanas spriegums (X1A)	0,75~1,5 mm ²	Atkarībā no izmantošanas ^(c)	100 m

^(a) Ethernet kabelis: ievērojiet maksimāli pieļaujamo attālumu starp LAN adapteri un maršrutētāju, kas ir 50 m, ja tiek izmantoti Cat5e kabeļi, un 100 m, ja tiek izmantoti Cat6 kabeļi.

^(b) Šiem vadiem JĀBŪT apvalkoti. Ieteicamais joslas garums: 6 mm.

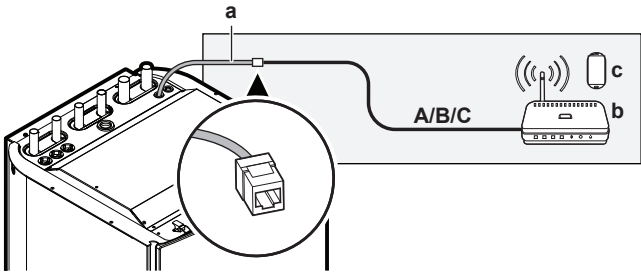
^(c) Visiem vadiem uz X1A JĀBŪT H05VV. Nepieciešamais joslas garums: 7 mm.
Papildinformāciju skatiet "10.2.4 Solārais invertors/enerģijas pārvaldības sistēma" [► 118].

10.2.2 Maršrutētājs

Pārliecinieties, ka LAN adapteri var pieslēgt, izmantojot LAN pieslēgumu.
Ethernet kabeļa minimālā kategorija ir Cat5e.

Maršrutētāja pieslēgšana

Maršrutētāja pieslēgšanai izmantojiet kādu no tālāk norādītajiem veidiem (A, B vai C):



- a Rūpnīcā uzstādīts Ethernet kabelis
- b Maršrutētājs (iegādājams atsevišķi)
- c Viedtālrunis ar lietotnes kontroli (iegādājams atsevišķi)

#	Maršrutētāja pieslēgums
A	Ar vadiem d Atsevišķi iegādājams Ethernet kabelis: ▪ Minimālā kategorija: Cat5e ▪ Maksimālais garums: - 50 m Cat5e kabeļu gadījumā - 100 m Cat6 kabeļu gadījumā
B	Bezvadu e Bezvadu pārvienojums (iegādājams atsevišķi)
C	Strāvas padeves līnija f Strāvas padeves līnijas adapteris (iegādājams atsevišķi) g Strāvas padeves līnija (iegādājama atsevišķi)

**INFORMĀCIJA**

Ieteicams LAN adapteri pieslēgt tieši pie maršrutētāja. Atkarībā no bezvadu pārvienojuma vai strāvas padeves līnijas adaptera modeļa sistēma var nedarboties pareizi.

**PIEZĪME**

Lai novērstu komunikācijas problēmas kabeļa pārrāvuma dēļ, **NEPĀRSNIEDZIET** Ethernet kabeļa minimālo liekuma rādīšus.

10.2.3 Elektrības skaitītājs

Ja LAN adapteris ir pieslēgts pie elektrības skaitītāja, gādājiet, lai tas būtu **elektrisko impulsu skaitītājs**.

Prasības:

Vienums		Specifikācija
Tips		Impulsu skaitītājs (5 V līdzstrāvas impulsa noteikšana)
Impulsu iespējamais skaits		100 impulsi/kWh 1000 impulsi/kWh
Impulsa ilgums	Minimālais iesl. laiks	10 ms
	Minimālais izsl. laiks	100 ms
Mērījumu veids		Atkarībā no sistēmas: 1N~ maiņstrāvas skaitītājs 3N~ maiņstrāvas skaitītājs (simetriskas slodzes) 3N~ maiņstrāvas skaitītājs (nesimetriskas slodzes)

**INFORMĀCIJA**

Ir nepieciešams, lai elektrības skaitītājam būtu impulsu izvads, kas var izmērīt kopējo enerģiju, kas ir ievadīta sistēmā.

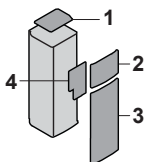
Ieteicamie elektrības skaitītāji

Fāze	ABB atsauce
1N~	2CMA100152R1000 B21 212-100
3N~	2CMA100166R1000 B23 212-100

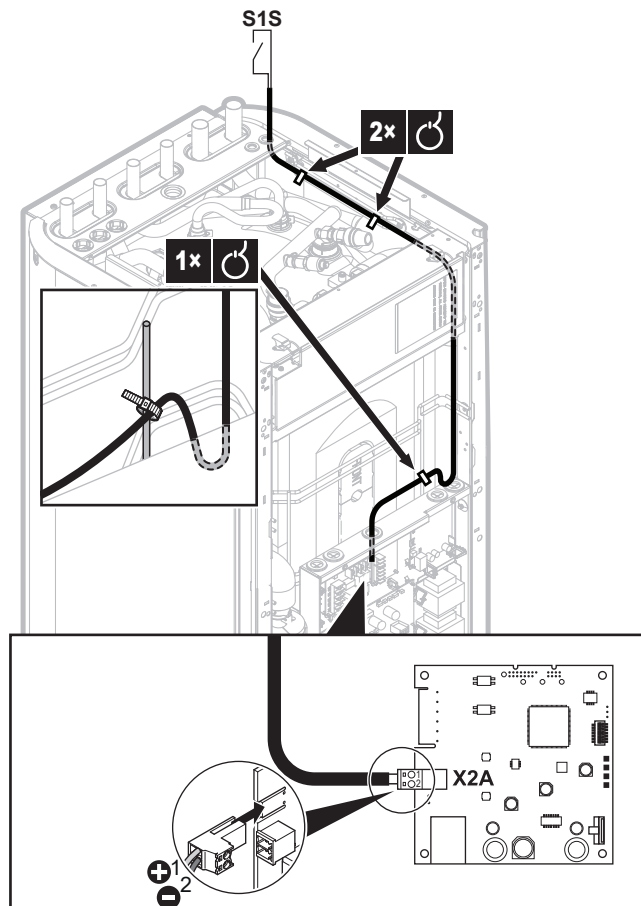
Elektrības skaitītāja pievienošana**PIEZĪME**

Lai izvairītos no PCB sabojāšanas, NAV atļauts elektrības vadus pieslēgt ar savienotājiem, kas jau ir pieslēgti pie PCB. No sākuma pieslēdziet vadus pie savienotājiem, pēc tam pieslēdziet savienotājus pie PCB.

- 1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: ["7.2.2 Iekārtu iekārtas atvēršana"](#) [▶ 61]).

1	Augšējais panelis	
2	Lietotāja saskarnes panelis	
3	Priekšējais panelis	
4	Galvenās slēdžu kārbas vāks	

2 Pieslēdziet elektrības skaitītāju pie LAN adaptera spailēm X2A/1+2.



INFORMĀCIJA

Ievērojiet kabeļa polaritāti. Pozitīvajam vadam ir JĀBŪT pieslēgtam pie X2A/1; negatīvajam vadam pie X2A/2.



SARGIETIES!

Gādājiet, lai elektrības skaitītājs tiktu pieslēgts pareizā virzienā, lai tas mēritu kopējo enerģiju, kas ir ievadīta sistēmā.

10.2.4 Solārais invertors/enerģijas pārvaldības sistēma



INFORMĀCIJA

Pirms uzstādīšanas pārliecinieties, ka solārais invertors/enerģijas pārvaldības sistēma ir aprīkota ar digitālajiem izvadiem, kas ir nepieciešami pieslēgšanai pie LAN adaptera. Papildinformāciju skatiet šeit: ["10.5 Smart Grid lietotne"](#) [129].

Savienotājs X1A ir paredzēts LAN adaptera pieslēgšanai pie solārā invertora/enerģijas pārvaldības sistēmas, un tas ļauj integrēt siltumsūkņa sistēmu lietotnē Smart Grid.

X1A/N+L nodrošina 230 V maiņstr. noteikšanas spriegumu uz X1A ievades kontaktu. 230 V maiņstr. noteikšanas spriegums ļauj noteikt digitālo ievadu stāvokli (atvērts vai aizvērts), un tas NENODROŠINA strāvas padevi uz pārējo LAN adaptera PCB.

Pārliecinieties, ka X1A/N+L aizsargā ātras darbības jaudas slēdzis (nominālā strāva 100 mA~6 A, tips B).

Pārējie vadi uz X1A mainās atkarībā no digitālajiem izvadiem, kas ir pieejami solārajā invertorā/enerģijas pārvaldības sistēmā, un/vai no Smart Grid darbības režīmiem, kuros vēlaties, lai sistēma darbotos. Papildinformāciju skatiet šeit: ["10.5 Smart Grid lietotne"](#) [▶ 129].

Solārā invertora/enerģijas pārvaldības sistēmas pieslēgšana



PIEZĪME

Lai izvairītos no PCB sabojāšanas, NAV atļauts elektrības vadus pieslēgt ar savienotājiem, kas jau ir pieslēgti pie PCB. No sākuma pieslēdziet vadus pie savienotājiem, pēc tam pieslēdziet savienotājus pie PCB.



INFORMĀCIJA

Tas, kā solāro invertoru/enerģijas pārvaldības sistēma ir pieslēgta pie X1A, ir atkarīgs no Smart Grid lietotnes. Pieslēgums, kas ir aprakstīts tālāk instrukcijā, ir paredzēts sistēmai, kas darbojas "Ieteicams IESL." darbības režīmā. Papildinformāciju skatiet šeit: ["10.5 Smart Grid lietotne"](#) [▶ 129].



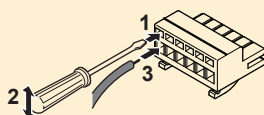
SARGIETIES!

Pārliecinieties, ka X1A/N+L aizsargā ātras darbības jaudas slēdzis (nominālā strāva 100 mA~6 A, tips B).



SARGIETIES!

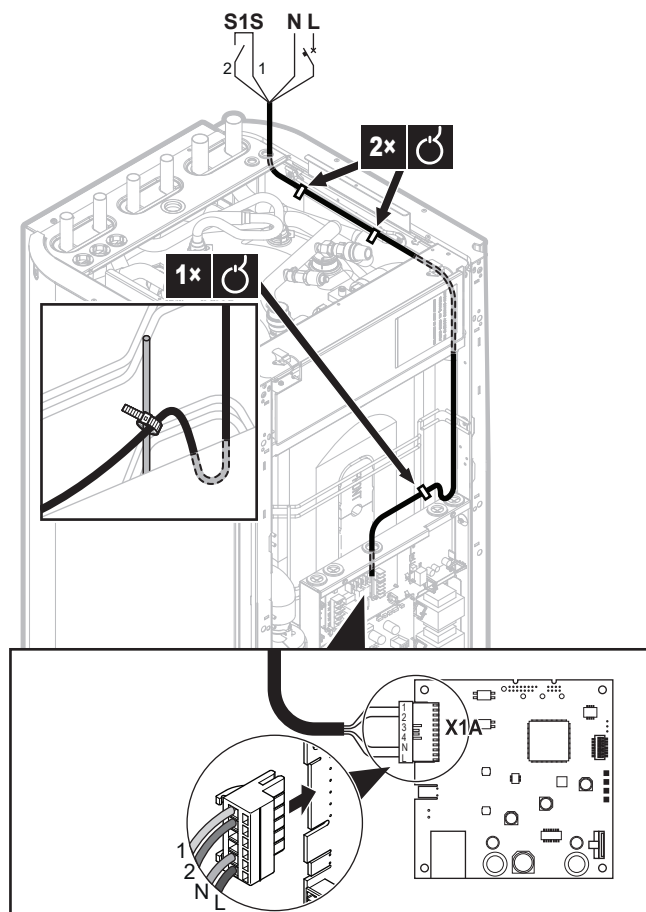
Pieslēdzot vadus pie LAN adaptera spaiļes X1A, pārliecinieties, ka katrs vads ir cieši piestiprināts pie attiecīgās spaiļes. Vadu skavu atvēršanai izmantojiet skrūvgriezi. Pārliecinieties, ka neizolētais vara vads ir pilnībā ievietots spailē (neizolētais vara vads NEDRĪKST būt redzams).



- 1 Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: ["7.2.2 Iekšējais panelis atvēršana"](#) [▶ 61]).

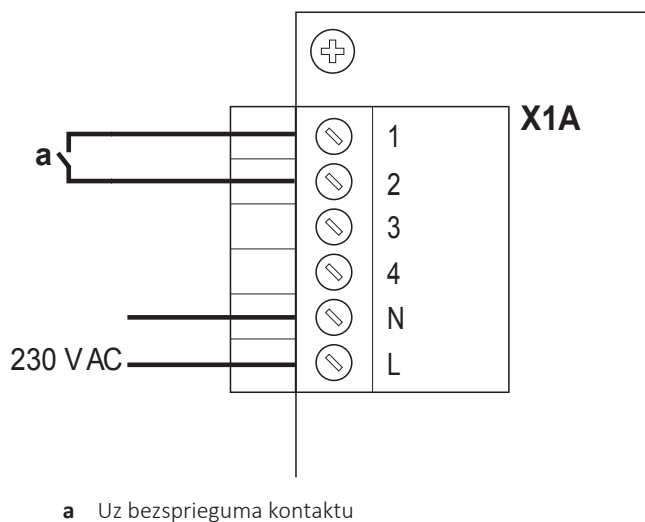
1	Augšējais panelis	
2	Lietotāja saskarnes panelis	
3	Priekšējais panelis	
4	Galvenās slēdžu kārbas vāks	

- 2 Nodrošiniet noteikšanas spriegumu uz X1A/N+L. Pārliecinieties, ka X1A/N+L aizsargā ātras darbības jaudas slēdzis (100 mA~6 A, tips B).
- 3 Lai sistēma darbotos "Ieteicams IESL." darbības režīmā (Smart Grid lietotne), pieslēdziet solārā invertora/enerģijas pārvaldības sistēmas digitālos izvodus pie LAN adaptera digitālajiem ievadiem X1A/1+2 LAN.



Pieslēgšana pie bezsprieguma kontakta (Smart Grid lietotne)

Ja solārajam invertoram/enerģijas pārvaldības sistēmai ir bezsprieguma kontakts, pieslēdziet LAN adapteri šādā veidā:

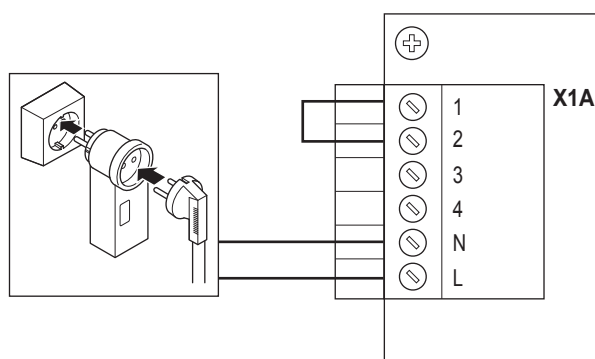


INFORMĀCIJA

Bezsprieguma kontaktam ir jāspēj pārslēgt maiņstr. 230 V – 20 mA.

Pieslēgšana pie kontrolējamas elektrības tīkla kontaktligzdas (Smart Grid lietotne)

Ja elektrības tīkla kontaktligzda ir pieejama, t.i., to kontrolē solārais invertors/enerģijas pārvaldības sistēma, pieslēdziet LAN adapteri šādā veidā:

**PIEZĪME**

Pārliecinieties, ka sistēmā ir ātras darbības drošinātājs vai jaudas slēdzis (vai kā daļa no elektrības tīkla kontaktlīdzdas, vai uzstādiat ārējo drošinātāju vai jaudas slēdzi (nominālā strāva 100 mA~6 A, tips B)).

10.3 Sistēmas palaišana

LAN adapteris saņem strāvas padevi no iekštelpu iekārtas. Pēc strāvas padeves ieslēgšanas sistēmai ir iespējams, ka LAN adapteris sāks darboties tikai pēc 30 minūtēm atkarībā no sistēmas izkārtojuma.

10.4 Konfigurācija – LAN adapteris

10.4.1 Pārskats: konfigurācija

LAN adaptera konfigurācija ir atkarīga no LAN adaptera izmantošanas/sistēmas izkārtojuma.

Ja	Tad
LAN adapteris tiek izmantots vadībai ar lietotni	Skatiet šeit: " 10.4.2 Adaptera konfigurēšana vadībai ar lietotni " [► 122].
LAN adapteris tiek izmantots Smart Grid lietotnei	Skatiet šeit: " 10.4.3 Adaptera konfigurēšana Smart Grid lietotnei " [► 122].

Šajā nodaļā ir arī sniegti norādījumi par tālāk norādīto:

Temats	Nodaļa
Programmatūras atjaunināšana	" 10.4.4 Programmatūras atjaunināšana " [► 122]
Pieklūve konfigurācijas tīmekļa saskarnei	" 10.4.5 Konfigurācija tīmekļa saskarne " [► 123]
Sistēmas informācijas apskatīšana	" 10.4.6 Sistēmas informācija " [► 124]
Atiestatīšana uz rūpnīcas iestatījumiem	" 10.4.7 Atiestatīšana uz rūpnīcas iestatījumiem " [► 125]
Tīkla iestatījumu konfigurēšana	" 10.4.8 Tīkla iestatījumi " [► 127]

**INFORMĀCIJA**

Ja vienā LAN tīklā ir 2 LAN adapteri, konfigurējiet tos atsevišķi.

10.4.2 Adaptera konfigurēšana vadībai ar lietotni

Ja LAN adapteris tiek izmantots vadībai ar lietotni (tikai), nav nepieciešama gandrīz nekāda konfigurēšana. Pēc pareizas uzstādīšanas un sistēmas palaišanas visām sistēmas komponentēm (LAN adapterim, maršrutētājam un ONECTA lietotnei) būtu jāspēj automātiski atrast vienu otru pēc to IP adreses.

Ja sistēmas komponentēm neizdodas automātiski savienoties, jūs tās varat savstarpēji savienot manuāli, izmantojot fiksēto IP adresi. Šādā gadījumā piešķiriet LAN adapterim, maršrutētājam un ONECTA lietotnei to pašu fiksēto IP adresi. Informāciju par to, kā piešķirt LAN adapterim fiksētu IP adresi, skatiet ["10.4.8 Tīkla iestatījumi"](#) [▶ 127].

10.4.3 Adaptera konfigurēšana Smart Grid lietotnei

Ja LAN adapteris tiek izmantots Smart Grid lietotnei, konfigurējiet LAN adapteri attiecīgajā konfigurācijas tīmekļa saskarnē.

- Norādījumus par piekļūšanu konfigurācijas tīmekļa lietotnei, skatiet šeit: ["10.4.5 Konfigurācija tīmekļa saskarne"](#) [▶ 123].
- Smart Grid iestatījumu pārskatu skatiet ["10.5.1 Smart Grid iestatījumi"](#) [▶ 130].
- Lai uzzinātu papildinformāciju par Smart Grid lietotni, skatiet ["10.5 Smart Grid lietotne"](#) [▶ 129].

Ja nepieciešams, atjauniniet programmatūru. Papildinformāciju skatiet sadaļā ["10.4.4 Programmatūras atjaunināšana"](#) [▶ 122].

**INFORMĀCIJA**

Lai labāk izprastu Smart Grid lietotni un varētu pareizi konfigurēt LAN adapteri, ir ieteicams no sākuma izlasīt informāciju par Smart Grid lietotni sadaļā ["10.5 Smart Grid lietotne"](#) [▶ 129].

10.4.4 Programmatūras atjaunināšana

LAN adaptera programmatūras atjaunināšanai izmantojiet ONECTA lietotni.

**INFORMĀCIJA**

- LAN adaptera programmatūras atjaunināšanai ar ONECTA lietotni jums būs nepieciešams maršrutētājs. Ja LAN adapteris tiek izmantots tikai Smart Grid lietotnei (un maršrutētājs nav daļa no sistēmas), uz laiku pievienojiet maršrutētāju sistēmai saskaņā ar ["Vadība ar lietotni+Smart Grid lietotne"](#) [▶ 111].
- ONECTA lietotne automātiski pārbaudīs LAN adaptera programmatūras versiju un prasīs atjaunināšanu, ja nepieciešams.

**INFORMĀCIJA**

Lai iekšēlu iekārta un lietotāja saskarne darbotos ar LAN adapteri, to programmatūrām ir jāatbilst attiecīgajām prasībām. OBLIGĀTI pārlicinieties, ka iekārtai un lietotāja saskarnei ir jaunākā programmatūras versija. Plašāku informāciju skatiet https://my.daikin.eu/denv/en_US/home/applications/software-finder/service-software/unit-software/heating/MMI-software-daikin-altherma-LT.html.

Adaptēra programmatūras atjaunināšana

Priekšnosacījums: Maršrutētājs ir (uz laiku) daļa no izkārtojuma, jums ir viedtālrunis ar ONECTA lietotni, un lietotne jūs informēja, ka ir pieejama jauna LAN adaptera programmatūra.

- 1 Veiciet lietotnē norādīto atjaunināšanas procedūru.

Rezultāts: Jaunā programmatūra tiek automātiski lejupielādēta LAN adapterī.

Rezultāts: Lai piemērotu izmaiņas, LAN adapteris automātiski veiks strāvas padeves atiestatīšanu.

Rezultāts: LAN adaptera programmatūra tagad ir atjaunināta uz jaunāko versiju.



INFORMĀCIJA

Programmatūras atjaunināšanas laikā LAN adapteri un lietotni NEVAR izmantot. Ir iespējams, ka iekšējai iekārtas lietotāja saskarne rāda kļūdu U8-01. Kad atjaunināšana būs pabeigta, šis kods automātiski pazudīs.

10.4.5 Konfigurācija tīmekļa saskarne

Konfigurācijas tīmekļa saskarnē jūs varat veikt tālāk norādītos iestatījumus:

Nodaļa	Iestatījumi
Information	Skatiet dažādus sistēmas parametrus
Upload adapter SW	Veiciet LAN adaptera programmatūras atjaunināšanu
Factory reset	Veiciet LAN adaptera atiestatīšanu uz rūpnīcas iestatījumiem
Network settings	Veiciet dažādus tīkla iestatījumus (piemēram, iestatiet fiksētu IP adresi)
Smart Grid	Veiciet ar Smart Grid lietotni saistītos iestatījumus



INFORMĀCIJA

Konfigurācijas tīmekļa saskarne ir pieejama 2 stundas pēc LAN adaptera ieslēgšanas. Lai pēc termiņa beigām konfigurācijas tīmekļa saskarne atkal padarītu pieejamu, LAN adapterim ir jāveic strāvas padeves atiestatīšana (iekšējai iekārtas strāvas padeves atiestatīšana). NAV nepieciešams atiestatīt 230 V maiņstr. noteikšanas spriegumu.

Piekļuve konfigurācijas tīmekļa saskarnei

Parasti konfigurācijas tīmekļa saskarnei varat piekļūt, pārlūkā ievadot tās URL: <http://altherma.local>. Ja tas nedarbojas, piekļūstiet konfigurācijas tīmekļa saskarnei, izmantojot LAN adaptera IP adresi. IP adrese ir atkarīga no tīkla konfigurācijas.

Piekļuve, izmantojot URL

Priekšnosacījums: Jūsu dators ir pieslēgts tam pašam maršrutētājam (tam pašam tīklam), pie kura ir pieslēgts LAN adapteris.

Priekšnosacījums: Maršrutētājs atbalsta DHCP.

- 1 Savā pārlūkprogrammā pārejiet pie <http://altherma.local>

Piekļuve, izmantojot LAN adaptera IP adresi

Priekšnosacījums: Jūsu dators ir pieslēgts tam pašam maršrutētājam (tam pašam tīklam), pie kura ir pieslēgts LAN adapteris.

Priekšnosacījums: Jūs izguvāt LAN adaptera IP adresi.

- 1 Savā pārlūkprogrammā pārejiet pie LAN adaptera IP adreses.

Lai izgūtu LAN adaptera IP adresi:

Izgūšana, izmantojot	Norādījumi
ONECTA lietotne	▪ Lietotnes sākuma ekrānā pieskarieties zīmuļa ikonai, lai pārietu uz "Rediģēt iekārtu" ekrānu. ▪ Zem "Iekārtas" pieskarieties iekārtai, kas ir pieslēgta pie LAN adaptera, kuram vēlaties izgūt IP adresi. ▪ Ekrānā "Pārvaldīt iekārtu" atrodi LAN adaptera IP adresi sadaļā "Informācija par tīkla vārteju".
Jūsu maršrutētāja DHCP klientu saraksts	Atrodi LAN adapteri maršrutētāja DHCP klientu sarakstā.

Pieļuve, izmantojot DIP slēdzi+pielāgota statiskā IP adrese

Priekšnosacījums: Jūsu dators ir tieši pieslēgts pie LAN adaptera ar Ethernet kabeli un NAV pieslēgts pie kāda cita tīkla (wifi, LAN, ...).

Priekšnosacījums: LAN adaptera strāvas padeve ir IZSLĒGTA.

- 1 Iestatiet DIP slēdzi 4 uz "ON".
- 2 Ieslēdziet LAN adaptera strāvas padevi.
- 3 Savā pārlūkprogrammā pārejiet pie <http://169.254.10.10>.



PIEZĪME

Izmantojiet attiecīgu rīku komplektu, lai iestatītu DIP slēdžus citā pozīcijā. Uzmanieties no elektrostatiskās izlādes.



INFORMĀCIJA

LAN adapteris pārbauda tikai DIP slēdža konfigurāciju pēc strāvas padeves atiestatīšanas. Lai konfigurētu DIP slēdzi, gādāji, lai adaptera strāvas padeve būtu IZSLĒGTA.



INFORMĀCIJA

"Strāvas padeve" ir gan strāvas padeve, ko nodrošina iekšējā iekārta, GAN 230 V maiņstr. noteikšanas spriegums, kas tiek padots uz X1A.

10.4.6 Sistēmas informācija

Lai apskatītu sistēmas informāciju, pārejiet pie "Information" konfigurācijas tīmekļa saskarnē.

Information

LAN adapter firmware: 17003905_PP

Smart grid: enabled

IP address: 10.0.0.7

MAC address: 00:23:7e:f8:09:5d

Serial number: 170300003

User interface SW: v01.19.00

User interface EEPROM: AS1705847-01F

Hydro SW: ID66F2

Hydro EEPROM: AS1706432-25A

Informācija	Apraksts/skaidrojums
LAN adapteris	
LAN adapter firmware	LAN adaptera programmatūras versija
Smart grid	Pārbaudiet, vai LAN adapteri var izmantot Smart Grid lietotnei
IP address	LAN adaptera IP adrese
MAC address	LAN adaptera MAC adrese
Serial number	Sērijas numurs
Lietotāja interfeiss	
User interface SW	Lietotāja saskarnes programmatūra
User interface EEPROM	Lietotāja saskarnes EEPROM
Iekštelpu iekārta	
Hydro SW	Iekštelpu iekārtas ūdens moduļa programmatūras versija
Hydro EEPROM	Iekštelpu iekārtas ūdens moduļa EEPROM

10.4.7 Atiestatīšana uz rūpnīcas iestatījumiem

Veiciet atiestatīšanu uz rūpnīcas iestatījumiem šādi:

- Izmantojot DIP slēdzi (ieteicamā metode);
- Izmantojot konfigurācijas tīmekļa saskarni;
- Izmantojot ONECTA lietotni.

**INFORMĀCIJA**

Nemiet vērā, ka pēc atiestatīšanas uz rūpnīcas iestatījumiem VISI pašreizējie iestatījumi un konfigurācijas tiks atiestatītas. Izmantojiet šo funkciju apdomīgi.

Atiestatīšana uz rūpnīcas iestatījumiem var būt noderīga tālāk norādītajos gadījumos:

- Jūs nevarat (vairs) atrast LAN adapteri tīklā;
- LAN adapteris ir zaudējis savu IP adresi;
- Jūs vēlaties atkārtoti konfigurēt Smart Grid lietotni;
- ...

Atiestatīšana uz rūpnīcas iestatījumiem**Izmantojot DIP slēdzi (ieteicamā metode)**

- 1 Izslēdziet LAN adaptera strāvas padevi.
- 2 Iestatiet DIP slēdzi 2 uz "ON".
- 3 IESLĒDZIET strāvas padevi.
- 4 Pagaidiet 15 sekundes.
- 5 IZSLĒDZIET strāvas padevi.
- 6 Pārslēdziet slēdzi atpakaļ uz "OFF".
- 7 IESLĒDZIET strāvas padevi.

**PIEZĪME**

Izmantojiet attiecīgu rīku komplektu, lai iestatītu DIP slēdžus citā pozīcijā. Uzmanieties no elektrostatiskās izlādes.

**INFORMĀCIJA**

LAN adapteris pārbauda tikai DIP slēdža konfigurāciju pēc strāvas padeves atiestatīšanas. Lai konfigurētu DIP slēdzi, gādājiet, lai adaptera strāvas padeve būtu IZSLĒGTA.

**INFORMĀCIJA**

"Strāvas padeve" ir gan strāvas padeve, ko nodrošina iekštelpu iekārta, GAN 230 V maiņstr. noteikšanas spriegums, kas tiek padots uz X1A.

Izmantojot konfigurācijas tīmekļa saskarni

- 1 Pārejiet pie "Factory reset" konfigurācijas tīmekļa saskarnē.
- 2 Uzklīkšķiniet uz atiestatīšanas pogas.

Factory reset

This will set the LAN adapter back to default settings. Unit settings remains the same. After this a reboot will be executed.

Reset

Informācija	Tulkojums
This will set the LAN adapter back to default settings. Unit settings remains the same. After this a reboot will be executed.	Šādi LAN adapteris tiks atiestatīts uz noklusējuma iestatījumiem. Iekštelpu iekārtas iestatījumi saglabāsies tādi paši. Pēc atiestatīšanas tiks veikta atsāknēšana.

**INFORMĀCIJA**

Norādījumus par piekļūšanu konfigurācijas tīmekļa lietotnei, skatiet šeit: ["Piekļuve konfigurācijas tīmekļa saskarnei"](#) ▶ 123].

Izmantojot lietotni

Atveriet ONECTA un veiciet atiestatīšanu uz rūpnīcas iestatījumiem.

10.4.8 Tīkla iestatījumi

Parasti LAN adapters piemēro tīkla iestatījumus automātiski, un nav nepieciešamas nekādas izmaiņas. Taču nepieciešamības gadījumā ir iespējams konfigurēt tīkla iestatījumus šādi:

- Izmantojot konfigurācijas tīmekļa saskarni (dažādus iestatījumus);
- Izmantojot DIP slēdzi (tikai pielāgotai statiskai IP adresei).

Pierakstiet LAN adaptera IP adresi

Piešķiriet LAN adapterim IP adresi kādā no tālāk norādītajiem veidiem:

IP adrese	Apraksts+metode
DHCP protokols (noklusējuma)	Sistēma automātiski piešķir LAN adapterim IP adresi, izmantojot DHCP protokolu. Šī ir noklusējuma situācija, kas ir iestatīta konfigurācijas tīmekļa saskarnē. Skatiet šeit: " Izmantojot konfigurācijas tīmekļa saskarni " [► 127].
Statiskā IP adrese	Apejiet DHCP protokolu un manuāli piešķiriet statisko IP adresi LAN adapterim. Dariet to, izmantojot konfigurācijas tīmekļa saskarni. Skatiet šeit: " Izmantojot konfigurācijas tīmekļa saskarni " [► 127].
Pielāgota statiskā IP adrese	Apejiet IP iestatījumus, kas tika veikti konfigurācijas tīmekļa saskarnē, un piešķiriet LAN adapterim pielāgotu statisko IP adresi. Dariet to, izmantojot DIP slēdzi. Skatiet šeit: " Izmantojot DIP slēdzi " [► 128].

**INFORMĀCIJA**

Parasti tīkla/IP iestatījumi tiek automātiski piemēroti, un nav nepieciešamas nekādas izmaiņas. Izmaiņas tīkla/IP iestatījumos veiciet tikai tad, kad tas ir obligāti nepieciešams (piemēram, ja sistēma automātiski nenosaka LAN adapteri).

Tīkla iestatījumu konfigurēšana**Izmantojot konfigurācijas tīmekļa saskarni**

- 1 Pārejiet pie "Network settings" konfigurācijas tīmekļa saskarnē.
- 2 Konfigurējiet tīkla iestatījumus.

Network settings

DHCP active ☒ Automatic ☐ Manually

Static IP address

Subnetmask

Default gateway

Primary DNS

Secondary DNS

Informācija	Skaidrojums/apraksts
DHCP active	DHCP aktivizēšana
Automatic	Automātika
Manually	Manuāla
Static IP address	Statiskā IP adrese
Subnet Mask	Apakštīkla maska
Default gateway	Noklusējuma vārteja
Primary DNS	Primārais DNS
Secondary DNS	Sekundārais DNS



INFORMĀCIJA

Pēc noklusējuma "DHCP active" ir iestatīts uz "Automatic", un IP iestatījumus automātiski un dinamiski konfigurē ar DHCP protokolu. Iestatot "DHCP active" uz "Manually", jūs apejat DHCP protokolu. Tā vietā nosakiet statisko IP adresi LAN adapterim laukos, kas atrodas blakus "Static IP address".

Iestatot statisko IP adresi LAN adapterim, jūs padarāt neiespējamu piekļuvi konfigurācijas tīmekļa saskarnei, izmantojot URL (<http://altherma.local>). Tāpēc, iestatot statisko IP adresi, pierakstiet to kaut kur, lai nodrošinātu arī turpmāk vienkāršu piekļuvi konfigurācijas tīmekļa saskarnei.

Izmantojot DIP slēdzi

DIP slēdzis nodrošina iespēju piešķirt pielāgotu statisko IP adresi LAN adapterim. Šī IP adrese ir **169.254.10.10**. Izvēloties šādu rīcību, jūs apejat IP iestatījumus, kas tika veikti konfigurācijas tīmekļa saskarnē.

Lai piešķirtu pielāgotu statisko IP adresi LAN adapterim:

- 1 Izslēdziet LAN adaptera strāvas padevi.
- 2 Iestatiet DIP slēdzi 2 uz "ON".
- 3 IESLĒDZIET strāvas padevi.



PIEZĪME

Izmantojiet attiecīgu rīku komplektu, lai iestatītu DIP slēdžus citā pozīcijā. Uzmanieties no elektrostatiskās izlādes.

**INFORMĀCIJA**

LAN adapteris pārbauda tikai DIP slēdža konfigurāciju pēc strāvas padeves atiestatīšanas. Lai konfigurētu DIP slēdzi, gādājiet, lai adaptera strāvas padeve būtu IZSLĒGTA.

**INFORMĀCIJA**

"Strāvas padeve" ir gan strāvas padeve, ko nodrošina iekštelpu iekārta, GAN 230 V maiņstr. noteikšanas spriegums, kas tiek padots uz X1A.

10.5 Smart Grid lietotne

**INFORMĀCIJA**

Lai varētu izmantot LAN adapteri Smart Grid lietotnei, DIP slēdzim 1 ir jābūt iestatītam uz "OFF" (noklusējuma gadījums). Vai arī, lai atspējotu iespēju izmantot LAN adapteri Smart Grid lietotnei, ir iespējams DIP slēdzi 1 iestatīt uz "ON".

**PIEZĪME**

Izmantojiet attiecīgu rīku komplektu, lai iestatītu DIP slēdžus citā pozīcijā. Uzmanieties no elektrostatiskās izlādes.

LAN adapteris nodrošina iespēju pieslēgt siltumsūkņa sistēmu pie solārā invertora/enerģijas pārvaldības sistēmas un ļauj tai darboties dažādos Smart Grid darbības režīmos. Šādā veidā sistēmas komponentes kopīgi darbojas, lai ierobežotu (pašģenerētās) jaudas padevi sistēmā, tā vietā konvertē šo jaudu par siltumenerģiju, izmantojot siltumsūkņa siltuma uzkrāšanas kapacitāti. To dēvē par "enerģijas uzkrāšanu".

Sistēma var uzkrāt enerģiju tālāk norādītajos veidos:

- uzsildot karstā ūdens tvertni;
- uzsildot telpu;
- atdzesējot telpu.

Smart Grid lietotni kontrolē solārā invertora/enerģijas pārvaldības sistēma, kas uzrauga tīklu un sūta komandas uz LAN adapteri. Adapteris ir pieslēgts pie solārā invertora/enerģijas pārvaldības sistēmas (digitālie izvadi), izmantojot savienotāju X1A (digitālie ievadi).

Solārais invertors/enerģijas pārvaldības sistēma (digitālās izvades)	X1A (digitālās ievades)
Digitālā izvade 1	SG0 (X1A/1+2)
Digitālā izvade 2	SG1 (X1A/3+4)

Solārais invertors/enerģijas pārvaldības sistēma kontrolē LAN adaptera digitālo ievažu stāvokli. Atkarībā no ievažu stāvokļa (atvērta vai aizvērta) siltumsūkņa sistēma var darboties tālāk norādītajos Smart Grid darbības režīmos:

Smart Grid darbības režīms	SG0 (X1A/1+2)	SG1 (X1A/3+4)
Normāla darbība/Brīva darbība NAV Smart Grid lietotnes	Atvērts	Atvērts
Ieteicams IESL. Energijas uzkrāšana karstā ūdens tvertnē un/vai telpā AR jaudas ierobežojumu.	Aizvērts	Atvērts
Piespiedu IZSLĒGŠANA Iekārtas un elektriskā sildītāja darbības deaktivizēšana augstu enerģijas tarifu gadījumā.	Atvērts	Aizvērts
Piespiedu IESL. Energijas uzkrāšana karstā ūdens tvertnē un/vai telpā BEZ jaudas ierobežojuma.	Aizvērts	Aizvērts

**INFORMĀCIJA**

Lai sistēma darbotos visos 4 iespējamajos Smart Grid darbības režīmos, solārā invertora/enerģijas pārvaldības sistēmai ir jābūt pieejamiem 2 digitālajiem izvadiem. Ja ir pieejams tikai 1 izvads, tad jūs varat pieslēgt tikai pie SG0, un sistēma var darboties tikai "Normāla darbība"/"Brīva darbība" un "Ieteicams IESL." darbības režīmos. Lai sistēma darbotos "Piespiedu IZSL." un "Piespiedu IESL.", ir nepieciešams savienojums ar SG1 (šiem darbības režīmiem SG1 ir jābūt "aizvērtam").

**INFORMĀCIJA**

Ja sistēmas izkārtojums ietver kontrolējamu elektrības tīkla kontaktligzdu un solārais invertors/enerģijas pārvaldības sistēma aktivizē šo kontaktligzdu, tad SG0 tiek "aizvērts", un sistēma darbojas "Ieteicams IESL." darbības režīmā. Ja solārais invertors/enerģijas pārvaldības sistēma deaktivizē šo kontaktligzdu, tad SG0 (un SG1) tiek "atvērts", un sistēma darbojas "Normāla darbība"/"Brīva darbība" darbības režīmā (jo 230 V maiņstr. noteikšanas spriegums uz X1A/L+N tiek atslēgts).

10.5.1 Smart Grid iestatījumi

Lai veiktu izmaiņas Smart Grid iestatījumos, pārejiet pie Smart Grid konfigurācijas tīmekļa saskarnē.

Smart Grid

Pulse meter setting No meter

Electrical heaters allowed ☒ No ☐ Yes

Room buffering allowed ☒ No ☐ Yes

Static power limitation 1.5kW

Submit

Informācija	Tulkojums
Pulse meter setting	Impulsu skaitītāja iestatījums

Informācija	Tulkojums
No meter	Nav skaitītāja
Electrical heaters allowed - No/Yes	Elektriskie sildītāji atļauti – Nē/Jā
Room buffering allowed - No/Yes	Telpas enerģijas uzkrāšana atļauta – Nē/Jā
Static power limitation	Statiskā jaudas ierobežošana

**INFORMĀCIJA**

Norādījumus par piekļūšanu konfigurācijas tīmekļa lietotnei, skatiet šeit: "[Piekļuve konfigurācijas tīmekļa saskarnei](#)" [123].

Enerģijas uzkrāšana

Atkarībā no Smart Grid iestatījumiem (konfigurācijas tīmekļa saskarnes) enerģijas uzkrāšana notiek vai nu tikai karstā ūdens tvertnē, vai karstā ūdens tvertnē un telpā. Jūs varat izvēlēties, vai elektriskie sildītāji palīdzēs/nepalīdzēs ar enerģijas uzkrāšanu karstā ūdens tvertnē.

Enerģijas uzkrāšana	Sistēmas prasības	Apraksts
Karstā ūdens tvertne	Lietotāja saskarnē obligāti iestatiet [9.1.3.3]=4 (Mājsaimniecības karstais ūdens = Iebūvētais).	Sistēma sagatavo karsto ūdeni. Tvertne uzsilda ūdeni līdz maksimālajai temperatūrai.
Telpa (apsilde)	- Atļaut enerģijas uzkrāšanu telpā konfigurācijas tīmekļa saskarnē. - Lietotāja saskarnē obligāti iestatiet [2.9]=2 (Regulēšana=Telpas termostats).	Sistēma uzsilda telpu līdz iestatītajai komforta vērtībai.
Telpa (dzesēšana)	- Atļaut enerģijas uzkrāšanu telpā konfigurācijas tīmekļa saskarnē. - Lietotāja saskarnē obligāti iestatiet [2.9]=2 (Regulēšana=Telpas termostats).	Sistēma atdzesē telpu līdz iestatītajai komforta vērtībai.

**INFORMĀCIJA**

- Sistēma uzkrās enerģiju TIKAI tad, kad iekštelpu iekārta būs gaidstāves režīmā. Parastai darbībai (ieplānotajām darbībām utt.) ir prioritāte pār enerģijas uzkrāšanu.
- Konfigurācijas tīmekļa saskarnē uzkrāšana pēc noklusējuma ir iestatīta uz "tikai karstā ūdens tvertne".
- Maksimālā temperatūra enerģijas uzkrāšanas laikā karstā ūdens tvertnē ir maksimālā tvertnes temperatūra attiecīgajam tvertnes tipam.
- Telpu apsildes/dzesēšanas iestatītā vērtība enerģijas uzkrāšanas laikā telpā ir iestatītā komforta vērtība telpā.
- Sistēma uzkrās enerģiju TIKAI telpu apsildes laikā, ja telpas apsildes iestatītā vērtība ir zemāka nekā apsildes komforta iestatītais punkts. Sistēma uzkrās enerģiju TIKAI telpu dzesēšanas laikā, ja telpas dzesēšanas iestatītā vērtība ir augstāka nekā dzesēšanas komforta iestatītais punkts.

Jaudas ierobežošana

"Ieteicams IESL." darbības režīmā siltumsūkņa sistēmas jaudas patēriņš tiek ierobežots statiski vai dinamiski. Abos gadījumos ir iespējams aprēķināt iekļaut elektrisko sildītāju jaudas patēriņu (NAV noklusējuma gadījums).

JA	TAD
Statiskā jaudas ierobežošana (Static power limitation)	Iekštelpu iekārtas jaudas patēriņš ir statiski ierobežots, pamatojoties uz fiksētu vērtību (pēc noklusējuma 1,5 kW), kas ir iestatīta konfigurācijas tīmekļa saskarnē. Enerģijas uzkrāšanas laikā iekštelpu iekārtas jaudas patēriņš NEPĀRSNIEGS šo robežu. Šā iestatījuma vērtība tiek izmantota tikai tad, ja sistēma neietver elektrības skaitītāju (konfigurācijas tīmekļa saskarnē: Pulse meter setting: "No meter"). Pretējā gadījumā izmantojiet dinamisko jaudas ierobežošana.
Dinamiskā jaudas ierobežošana (Pulse meter setting)	Jaudas ierobežošana automātiski pielāgojas un tiek piemērota, pamatojoties uz jaudas padevi tīklā, ko mēra elektrības skaitītājs. Lai līdz minimumam samazināt jaudas padevi tīklā, iekštelpu iekārta darbojas pēc iespējas vairāk.

**INFORMĀCIJA**

- "Piespiedu IESL." darbības režīmā enerģijas uzkrāšana notiek BEZ jaudas ierobežošanas.
- Lai gūtu maksimālo labumu no enerģijas uzkrāšanas, ieteicams izmantot dinamisko jaudas ierobežošanu ar elektrisko skaitītāju.
- Elektriskie sildītāji darbosies TIKAI tad, ja jaudas ierobežojums būs augstāks par sildītāju nominālo jaudu.

**SARGIETIES!**

Gādāji, lai elektrības skaitītājs tiktu pieslēgts pareizā virzienā, lai tas mērītu kopējo enerģiju, kas ir ievadīta sistēmā.

**INFORMĀCIJA**

- Lai dinamiskā jaudas ierobežošana būtu iespējama, ir nepieciešams viens pieslēgšanas punkts pie tīkla (viens pieslēgšanas punkts fotoelementu sistēmai UN mājsaimniecības ierīcēm). Lai varētu pareizi darboties, Smart Grid algoritmam ir nepieciešama ģenerētās UN patērētās enerģijas kopsumma. Algoritms NEDARBOSIES, ja ģenerētajai enerģijai un patērētajai enerģijai būs atsevišķi skaitītāji.
- Tā kā dinamiskā jaudas ierobežošana notiek, pamatojoties uz elektrības skaitītāja ievadi, jums NAV jāiestata jaudas ierobežošanas vērtība konfigurācijas tīmekļa saskarnē.

10.5.2 Darbības režīmi

Režīms "Normāla darbība/Brīva darbība"

Režīmā "Normāla darbība/Brīva darbība" iekštelpu iekārta darbojas kā parasti, saskaņā ar lietotāja iestatījumiem un grafikiem. Smart Grid funkcijas nav iespējotas.

Režīms "Ieteicams IESL."

Darbības režīmā "Ieteicams IESL." siltumsūkņa sistēma izmanto solāro/tīkla jaudu (kad tā ir pieejama, saskaņā ar solārā invertora/enerģijas pārvaldības sistēmas mērījumiem), lai saražotu karsto ūdeni un/vai uzsildītu vai atdzesētu telpu. Solārās/tīkla jaudas apjoms, kas tiek izmantots uzkrāšanai, ir atkarīgs no karstā ūdens tvertnes un/vai telpas temperatūras. Lai salāgotu solāro/tīkla kapacitāti un siltumsūkņa sistēmas enerģijas patēriņu, iekštelpu iekārtas enerģijas patēriņš tiek ierobežots vai nu statiski (ar fiksētu vērtību, kas ir iestatīta konfigurācijas tīmekļa saskarnē), vai dinamiski (automātiski pielāgojas, pamatojoties elektrības skaitītāja mērījumiem, ja tas ir daļa no sistēmas izkārtojuma).

Režīms "Piespiedu IZSL."

Režīmā "Piespiedu IZSL." solārais invertors/enerģijas pārvaldības sistēma liek sistēmai deaktivizēt iekārtas kompresoru un elektrisko sildītāju darbību. Tas ir īpaši noderīgi tādu enerģijas pārvaldības sistēmu gadījumā, kas reaģē uz augstiem enerģijas tarifiem, vai tīkla pārslodzes gadījumā (par ko enerģijas izplatītājs signalizē enerģijas pārvaldības sistēmai). Pēc aktivizēšanas režīms "Piespiedu IZSL." liks sistēmai pārtraukt telpu apsildi/dzesēšanu, kā arī karstā ūdens ražošanu.

**INFORMĀCIJA**

Pēc darbības uzsākšanas kādā no Smart Grid darbības režīmiem sistēma turpinās darboties tajā režīmā līdz brīdim, kad mainīsies LAN adaptera ievades stāvoklis. Ņemiet vērā, ka tad, ja sistēma ilgstoši darbojas režīmā "Piespiedu IZSL.", var rasties ar komfortu saistītas problēmas.

Režīms "Piespiedu IESL."

Darbības režīmā "Piespiedu IESL." siltumsūkņa sistēma izmanto solāro/tīkla jaudu (kad tā ir pieejama, saskaņā ar solārā invertora/enerģijas pārvaldības sistēmas mērījumiem), lai saražotu karsto ūdeni un/vai uzsildītu vai atdzesētu telpu. Solārās/tīkla jaudas apjoms, kas tiek izmantots uzkrāšanai, ir atkarīgs no karstā ūdens tvertnes un/vai telpas temperatūras. Pretēji darbības režīmam "Ieteicams IESL.", NAV jaudas ierobežošanas: sistēma atlasa iestatīto komforta vērtību telpu apsildei/

dzesēšanai un uzsildīs karstā ūdens tvertni līdz maksimālajai temperatūrai. Iekārtas kompresora un elektrisko sildītāju jaudas patēriņš nav ierobežots.

Režīms "Piespiedu IESL." ir īpaši noderīgs tādu enerģijas pārvaldības sistēmu gadījumā, kas reaģē uz zemiem enerģijas tarifiem, tīkla pārslodzes gadījumā (par ko enerģijas izplatītājs signalizē enerģijas pārvaldības sistēmai) vai tad, ja vairākas mājas ir pieslēgtas tīklam, kas tiek vienlaicīgi kontrolētas, lai stabilizētu tīklu.



INFORMĀCIJA

Pēc darbības uzsākšanas kādā no Smart Grid darbības režīmiem sistēma turpinās darboties tajā režīmā līdz brīdim, kad mainīsies LAN adaptera ievades stāvoklis.

10.5.3 Sistēmas prasības

Smart Grid lietotne rada tālāk norādītās prasības siltumsūkņa sistēmai:

Vienums	Prasība
LAN adaptera programmatūra	Ieteicams VIENMĒR nodrošināt LAN adaptera programmatūras jaunāko versiju.
Iekārtas vadības metode	Lietotāja saskarnē obligāti iestatiet [2.9]=2 (Regulēšana=Telpas termostats)
Karstā ūdens iestatījumi	Lai nodrošinātu enerģijas uzkrāšanos karstā ūdens tvertnē, lietotāja saskarnē obligāti iestatiet [9.2.1]=4 (Mājsaimniecības karstais ūdens=Iebūvētais).
Strāvas patēriņa vadības iestatījumi	Lietotāja saskarnē obligāti iestatiet: [9.9.1]=1 (Enerģijas kontrole=Nepārtraukts) patēriņa [9.9.2]=1 (Tips=kW)

10.6 Problēmu novēršana – LAN adapteris

10.6.1 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

10.6.2 Problēmu novēršana, vadoties pēc pazīmēm – LAN adapteris

Pazīme: nevar piekļūt tīmekļa lapai

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
LAN adapterim nav strāvas padeves (pulsējošais LED nemirgo).	Pārlicinieties, ka LAN adapteris ir pareizi pieslēgts pie iekštelpu iekārtas un strāvas padeve visam pieslēgtajam aprīkojumam ir IESLĒGTA.

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Konfigurācijas tīmekļa saskarne ir pieejama TIKAI 2 stundas pēc katras strāvas padeves atiestatīšanas reizes. Iespējams, ka tās taimeris ir beidzies.	Veiciet strāvas padeves atiestatīšanu LAN adapterim.
LAN adapteris NAV pieslēgts pie tīkla (tīkla savienojuma LED NEMIRGO).	Pieslēdziet LAN adapteri pie maršrutētāja.
LAN adapteris NAV pieslēgts pie maršrutētāja, vai maršrutētājs NEATBALSTA DHCP.	Pieslēdziet LAN adapteri pie maršrutētāja, kas atbalsta DHCP.
Dators NAV pieslēgts pie tā paša maršrutētāja, pie kura ir pieslēgts LAN adapteris.	Pieslēdziet datoru pie tā paša maršrutētāja, pie kura ir pieslēgts LAN adapteris.

**INFORMĀCIJA**

Ja neviena no šīm darbībām nelīdz, pamēģiniet atiestatīt strāvas padevi visai sistēmai.

Pazīme: lietotne neatrod LAN adapteri

Retos gadījumos, kad ONECTA lietotne automātiski neatrod LAN adapteri, pieslēdziet manuāli maršrutētāju, LAN adapteri un lietotni, izmantojot fiksēto IP adresi.

- 1 Maršrutētājā pārbaudiet IP adresi, kas šobrīd ir piešķirta LAN adapterim.
- 2 Pieklūstiet konfigurācijas tīmekļa saskarnei ar šo IP adresi.
- 3 Konfigurācijas tīmekļa saskarnē iestatiet "DHCP active" uz "Manually".
- 4 Maršrutētājā piešķiriet statisko IP adresi LAN adapterim.
- 5 Konfigurācijas tīmekļa saskarnē laukos, kas atrodas blakus "Static IP address", iestatiet to pašu statisko IP adresi.
- 6 Lietotnē ONECTA (Iestatījumu izvēlnē) piešķiriet tādu pašu IP adresi LAN adapterim.
- 7 Atiestatiet LAN adaptera strāvas padevi.

Rezultāts: Maršrutētājs, LAN adapteris un ONECTA lietotne koplieto to pašu fiksēto IP adresi, tāpēc tiem būtu jāspēj atrast vienu otru.

10.6.3 Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem – LAN adapteris

Iekštelpu iekārtas kļūdu kodi

Ja iekštelpu iekārta zaudē savienojumu ar LAN adapteri, tad lietotāja saskarnē parādās tālāk norādītais kļūdas kods:

Kļūdas kods	Apraksts
U8-01	Pārtraukts savienojums ar LAN adapteri;

Adaptera kļūdu kodi

LAN adaptera kļūdas tiek parādītas ar statusa LED indikatoriem. Ir radusies problēma, ja viens vai vairāki statusa LED indikatoru darbojas tālāk norādītajā veidā:

LED	Darbība, kas liecina par kļūdu	Apraksts
	Pulsējošais LED NEMIRGO	Nav parastas darbības. Pamēģiniet atiestatīt LAN adapteri vai sazinieties ar izplatītāju.
	Tīkla LED mirgo	Sakaru problēma. Pārbaudiet tīkla savienojumu.
P1P2	Iekštelpu iekārtas sakaru LED mirgo	Sakaru ar iekštelpu iekārtu problēma.
	Smart Grid LED mirgo ilgāk par 30 minūtēm.	Smart Grid saderības problēma. Pamēģiniet atiestatīt LAN adapteri vai sazinieties ar izplatītāju.



INFORMĀCIJA

- DIP slēdzis ir izmantots sistēmas konfigurēšanai. Papildinformāciju skatiet šeit: ["10.4 Konfigurācija – LAN adapteris" \[121\]](#).
- Kad LAN adapteris veic Smart Grid saderības pārbaudi, LD4 mirgo. Tā NAV kļūdaina darbība. Pēc veiksmīgas pārbaudes LD4 vai nu turpinās DEGT vai NODZISĪS. Ja tas turpina mirgot ilgāk par 30 minūtēm, tad saderības pārbaude nav izdevusies, un Smart Grid darbība NAV iespējama.

Lai uzzinātu statusa LED indikatoru pilnu aprakstu, skatiet ["10.1 Par LAN adapteri" \[109\]](#).

11 Konfigurācija



INFORMĀCIJA

Dzesēšana ir attiecināma tikai reversīvo modeļu gadījumos.

Šajā nodaļā

11.1	Pārskats: konfigurācija	137
11.1.1	Pieļūve visbiežāk lietotajām komandām	138
11.1.2	Datora kabeļa savienošana ar slēdžu kārbu	140
11.2	Konfigurācijas vednis	140
11.3	Iespējamie ekrāni	142
11.3.1	Iespējamie ekrāni: pārskats	142
11.3.2	Sākuma ekrāns	143
11.3.3	Galvenās izvēlnes ekrāns	145
11.3.4	Izvēlnes ekrāns	146
11.3.5	Iestatīto vērtību ekrāns	146
11.3.6	Detalizēts ekrāns ar vērtībām	147
11.3.7	Grafika ekrāns: Piemērs	147
11.4	No laika apstākļiem atkarīga līkne	151
11.4.1	Kas ir no laikapstākļiem atkarīgā līkne?	151
11.4.2	2 punktu līkne	152
11.4.3	Līknes slīpums-nobīde	153
11.4.4	No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana	154
11.5	Iestatījumu izvēlne	156
11.5.1	Darbības traucējumi	157
11.5.2	Telpa	157
11.5.3	Galvenā zona	161
11.5.4	Papildu zona	170
11.5.5	Telpu apsilde/dzesēšana	175
11.5.6	Tvertne	185
11.5.7	Lietotāja iestatījumi	192
11.5.8	Informācija	197
11.5.9	Uzstādītāja iestatījumi	198
11.5.10	Darbība	216
11.6	Izvēlņu struktūra: lietotāja iestatījumu pārskats	218
11.7	Izvēlņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats	219

11.1 Pārskats: konfigurācija

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

Kādēļ?

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

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

Kā?

Sistēmu var konfigurēt, izmantojot lietotāja interfeisu.

- **Pirmā reize – konfigurācijas vednis.** Kad lietotāja saskarni IESLĒDZAT pirmo reizi (izmantojot iekārtu), tiek startēts konfigurēšanas vednis, lai palīdzētu jums konfigurēt sistēmu.

- **Restartējiet konfigurācijas vedni.** Ja sistēma jau ir konfigurēta, jūs varat restartēt konfigurācijas vedni. Lai restartētu konfigurācijas vedni, pārejiet pie **Uzstādītāja iestatījumi > Konfigurēšanas vednis**. Lai piekļūtu **Uzstādītāja iestatījumi**, skat. "[11.1.1 Piekļuve visbiežāk lietotajām komandām](#)" [▶ 138].
- **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](#)" [▶ 139]
- "[11.7 Izvēlņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats](#)" [▶ 219]

11.1.1 Piekļuve visbiežāk lietotajām komandām**Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni**

Jūs varat mainīt lietotāja atļauju līmeni šādā veidā:

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

Uzstādītāja pin kods

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



Pieredzējuša lietotāja pin kods

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



Lietotāja pin kods

Lietotājs pin kods ir **0000**.



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

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " ► 138].	—															
2	Pārejiet pie [9.I]: Uzstādītāja iestatījumi > Vietējo iestatījumu pārskats .																
3	Grieziet kreiso regulatoru, lai atlasītu iestatījuma pirmo daļu, un apstipriniet, nospiežot regulatoru.																
	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td>06</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	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	06	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
4	Grieziet kreiso regulatoru, lai atlasītu iestatījuma otro daļu																
	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td>15</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	15	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	15	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															

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**

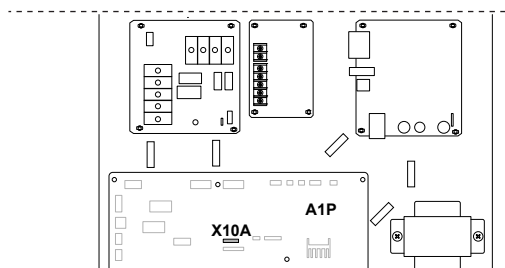
Ja maināt pārskata iestatījumus un pārejat atpakaļ uz sākuma ekrānu, lietotāja saskarne parādīs uznirstošo ekrānu un pieprasīs restartēt sistēmu.

Pēc apstiprināšanas sistēma restartēsies, un tiks piemērotas pēdējās izmaiņas.

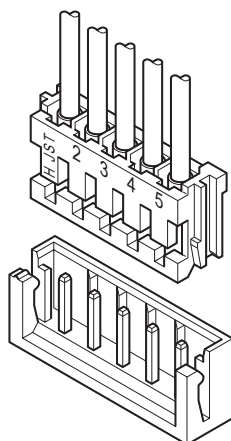
11.1.2 Datora kabeļa savienošana ar slēdžu kārbu

Priekšnosacījums: Ir nepieciešams EKPCCAB4 komplekts.

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



- 3 Pievērsiet īpašu uzmanību spraudņa pozīcijai!



11.2 Konfigurācijas vednis

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

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

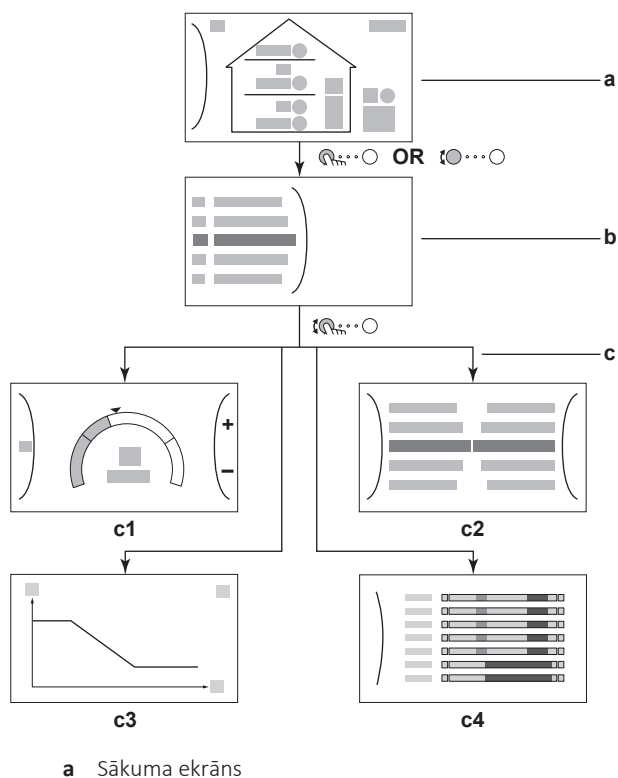
Par iestatījumu...		Skatiet...
Valoda [7.1]		
Laiks/datums [7.2]		
	Stundas;	—
	Minūtes;	
	Gads;	
	Mēnesis;	
	Diena;	
Sistēma;		
	Iekštelpu iekārtas tips (tikai lasāms)	"11.5.9 Uzstādītāja iestatījumi" [▶ 198]
	Rezerves sildītāja tips (tikai lasāms)	
	Mājsaimniecības karstais ūdens [9.2.1]	
	Ārkārtas situācija [9.5.1]	
	Zonu skaits [4.4]	"11.5.5 Telpu apsilde/dzesēšana" [▶ 175]
Rezerves sildītājs;		
	Spriegums [9.3.2]	"Rezerves sildītājs" [▶ 200]
	Maksimālā jauda [9.3.9]	
Galvenā zona;		
	Starotāja tips [2.7]	"11.5.3 Galvenā zona" [▶ 161]
	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)		

Par iestatījumu...		Skatiet...
	Starotāja tips [3.7]	"11.5.4 Papildu zona" [▶ 170]
	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]	
Tvertne;		
	Uzsildīšanas režīms [5.6]	"11.5.6 Tvertne" [▶ 185]
	Komforta iestatītā vērtība [5.2]	
	Eko iestatītā vērtība [5.3]	
	Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība [5.4]	
	Histerēze [5.9] un [5.A]	

11.3 Iespējamie ekrāni

11.3.1 Iespējamie ekrāni: pārskats

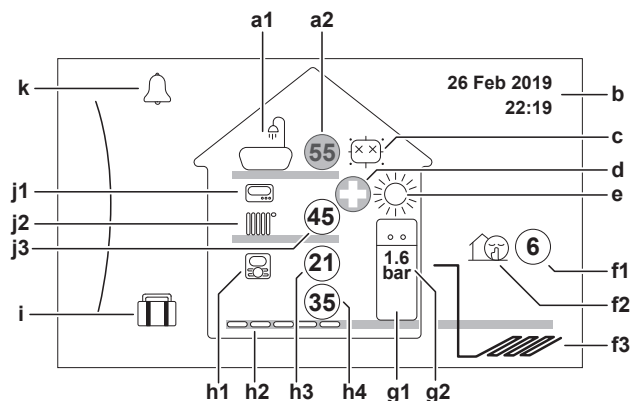
Biežāk izmantotie ekrāni ir tālāk norādītie:



- 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

11.3.2 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.

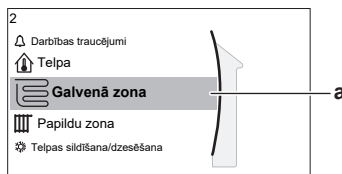
Vienums		Apraksts
a Karstais ūdens		
a1		Karstais ūdens
a2		Izmērītā tvertnes temperatūra ⁽¹⁾
b Pašreizējais datums un laiks		
c Dezinfekcija/jaudīga darbība		
		Dezinfekcijas režīms aktivizēts
		Jaudīgas darbības režīms ir aktivizēts
d Ārkārtas režīms		
		Siltumsūkņa kļūme, sistēma darbojas režīmā Ārkārtas situācija vai siltumsūknim veikta piespiedu izslēgšana.
e Telpu apsildes darbības režīms		
		Dzesēšana
		Apsilde
f Āra/klusais režīms		
f1		Izmērītā āra temperatūra ⁽¹⁾
f2		Klusais režīms aktivizēts
f3		Sālsūdens āra caurules

Vienums		Apraksts
g	Iekštelpu iekārta/karstā ūdens tvertne	
	g1	 Uz grīdas uzstādīta iekštelpu iekārta ar iebūvētu tvertni
	g2	1.6 bar Ūdens spiediens
h	Galvenā zona	
	h1	Uzstādītā telpas termostata veids
		 Iekārtas darbība tiek noteikta, ņemot vērā apkārtējās vides temperatūru, ko nosaka attiecīgā cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA, tiek izmantota kā telpas termostats).
		 Iekārtas darbība tiek noteikta pēc ārējā telpas termostata (vadu vai bezvadu).
		— Telpas termostats nav uzstādīts vai iestatīts. Iekārtas darbība tiek noteikta pēc izplūdes ūdens temperatūras, neskatoties uz faktisko telpas temperatūru un/vai telpas apsildes pieprasījumu.
	h2	Uzstādītā siltuma izstarotāja veids
		 Zemgrīdas apsilde;
		 Ventilatora spirāles iekārta;
		 Radiators;
	h3	 Izmērītā telpas temperatūra ⁽¹⁾
	h4	 Izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība ⁽¹⁾
i	Brīvdienų režīms	
		Brīvdienų režīms aktivizēts
j	Papildu zona	
	j1	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.
	j2	Uzstādītā siltuma izstarotāja veids
		 Zemgrīdas apsilde;
		 Ventilatora spirāles iekārta;
		 Radiators;
	j3	 Izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība ⁽¹⁾
k	Darbības traucējums	
		Radās darbības traucējumi.
		Papildinformāciju skatiet šeit: "15.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā" [▶ 243].

(1) Ja attiecīgā darbība (piemēram, telpas apsilde) nav aktīva, aplis būs pelēkā krāsā.

11.3.3 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.

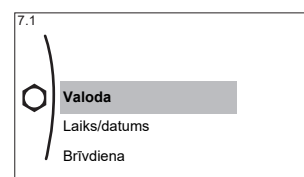
Apakšizvēlne		Apraksts
[0]	🔔 vai ⚠️ Darbības traucējumi	Ierobežojums: tiek parādīts tikai tad, ja rodas darbības traucējums. Papildinformāciju skatiet šeit: "15.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā" [▶ 243].
[1]	🏠 Telpa;	Ierobežojums: tiek parādīts tikai tad, ja attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats) kontrolē iekštelpu iekārtu. Iestatiet telpas temperatūru.
[2]	📏 Galvenā zona;	Parāda attiecīgo galvenās zonas izstarotāja veida simbolu. Iestatiet galvenās zonas izplūdes ūdens temperatūru.
[3]	📏 Papildu zona;	Ierobežojums: tiek parādīts tikai tad, ja ir divas izplūdes ūdens temperatūras zonas. Parāda attiecīgo papildu zonas izstarotāja veida simbolu. Iestatiet papildu zonas (ja ir) izplūdes ūdens temperatūru.
[4]	☀️ Telpas sildīšana/dzesēšana;	Parāda attiecīgo iekārtas simbolu. Pārslēdziet iekārtai apsildes režīmu vai dzesēšanas režīmu. Modeļiem, kas paredzēti tikai apsildei, režīmu nevar mainīt.
[5]	🔧 Tvertne;	Iestatiet karstā ūdens tvertnes temperatūru.
[7]	🔒 Lietotāja iestatījumi;	Nodrošina piekļuvi lietotāja iestatījumiem, piemēram, brīvdienu režīmam un klusajam režīmam.
[8]	📄 Informācija;	Parāda datus un informāciju par iekštelpu iekārtu.

Apakšizvēlne		Apraksts
[9]	✖ Uzstādītāja iestatījumi;	Ierobežojums: tikai uzstādītājam. Nodrošina piekļuvi papildu iestatījumiem.
[A]	📋 Nodošana ekspluatācijā;	Ierobežojums: tikai uzstādītājam. Veiciet pārbaudes un apkopi.
[B]	👤 Lietotāja profils;	Mainiet aktīvā lietotāja profilu.
[C]	🔌 Darbība;	Ieslēdziet vai izslēdziet apsildes/dzesēšanas funkciju un karstā ūdens sagatavošanu.

11.3.4 Izvēlnes ekrāns



Piemērs:



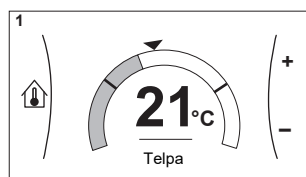
Šajā ekrānā iespējamās darbības	
🔍	Navigējiet sarakstā.
👉	Ieejiet apakšizvēlnē/iestatījumā.

11.3.5 Iestatīto vērtību ekrāns

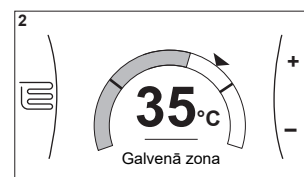
Iestatītās vērtības ekrāns tiek parādīts ekrāniem, kas apraksta sistēmas komponentes, kurām ir nepieciešama iestatītā vērtība.

Piemēri

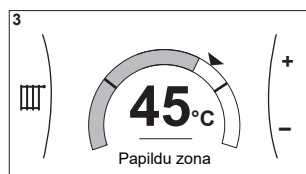
[1] Telpas temperatūras ekrāns



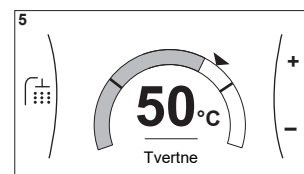
[2] Galvenās zonas ekrāns



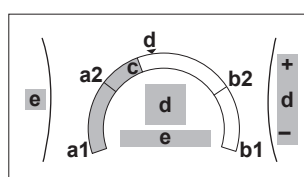
[3] Papildu zonas ekrāns



[5] Tvertnes temperatūras ekrāns



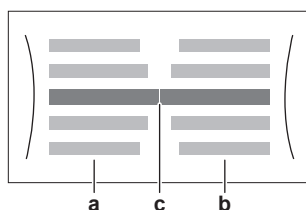
Skaidrojums



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

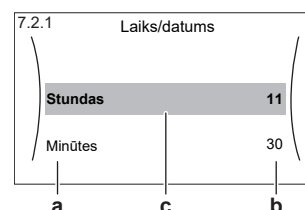
Vienums	Apraksts	
Minimālās temperatūras ierobežojums	a1	Nofiksē iekārta
	a2	Ierobežo uzstādītājs
Maksimālās temperatūras ierobežojums	b1	Nofiksē iekārta
	b2	Ierobežo uzstādītājs
Pašreizējā temperatūra	c	Mēra iekārta
Vēlamā temperatūra	d	Grieziet labo regulatoru, lai palielinātu/samazinātu.
Apakšizvēlne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

11.3.6 Detalizēts ekrāns ar vērtībām



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

Piemērs:



Šajā ekrānā iespējamās darbības	
	Navigējiet iestatījumu sarakstā.
	Mainīt vērtību.
	Pārejiet pie nākamā iestatījuma.
	Apstipriniet izmaiņas un turpiniet.

11.3.7 Grafika ekrāns: Piemērs

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

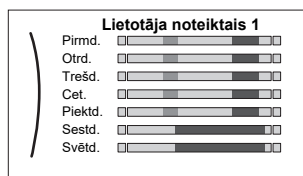


INFORMĀCIJA

Citu grafiku programmēšanas procedūras ir līdzīgas.

Grafika programmēšana: pārskats

Piemērs: Jūs vēlaties ieprogrammēt tālāk norādīto grafiku:



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

- 1 Pāreijiet 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 pie [1.2]: Telpa > Sildīšanas grafiks.	

Lai izdzēstu nedēļas grafika saturu

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

Lai izdzēstu dienas grafika saturu

1	Atlasiet dienu, kuras saturu vēlaties izdzēst. Piemēram, Piektdien . 	

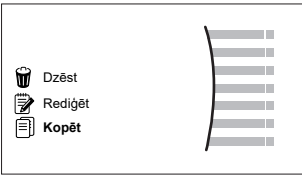
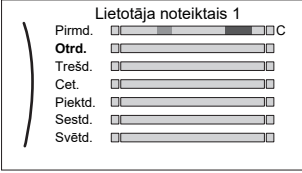
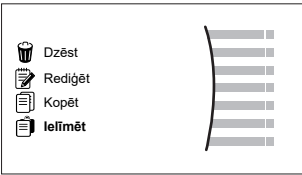
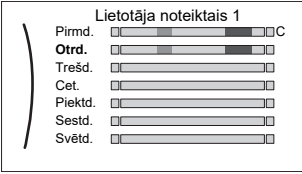
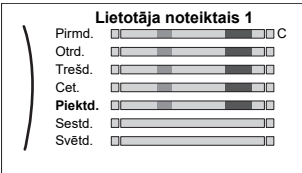
2	Atlasiet Dzēst .	
3	Atlasiet Labi , lai apstiprinātu.	

Lai programmētu grafiku Pirmdien

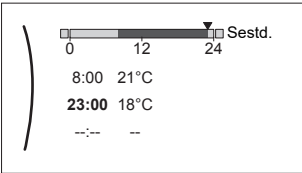
1	Atlasiet Pirmdien .	
2	Atlasiet Rediģēt .	
3	Izmantojiet kreiso regulatoru, lai atlasītu ierakstu, un rediģējiet ierakstu ar labo regulatoru. Jūs varat ieprogrammēt līdz 6 darbībām katru dienu. Skalā augstai temperatūrai ir tumšāka krāsa nekā zema temperatūrai. Piezīme: Lai izdzēstu darbību, iestatiet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

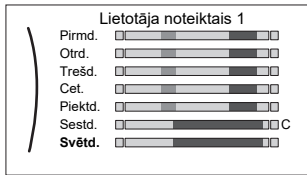
Lai nokopētu grafiku pārējām nedēļas dienām

1	Atlasiet Pirmdien .	

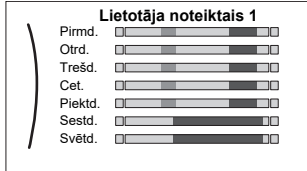
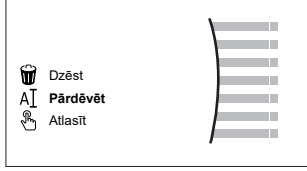
2	Atlasiet Kopēt.  Rezultāts: Blakus nokopētajai dienai tiek parādīts "C".	
3	Atlasiet Otrdien. 	
4	Atlasiet Ielīmēt.  Rezultāts: 	
5	Atkārtojiet šo darbību visām nedēļas dienām. 	—

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.

11.4 No laika apstākļiem atkarīga līkne

11.4.1 Kas ir no laikapstākļiem atkarīgā līkne?

No laikapstākļiem atkarīga darbība

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

Priekšrocība

No laikapstākļiem atkarīgā darbība samazina enerģijas patēriņu.

No laika apstākļiem atkarīga līkne

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

No laikapstākļiem atkarīgās līknes veidi

Ir 2 no laikapstākļiem atkarīgās līknes veidi:

- 2 punktu līkne
- Līknes slīpums-nobīde

Tas, kuru līknes veidu izmantosiet regulēšanai, ir atkarīgs no jūsu personīgajām preferencēm. Skatiet šeit: "[11.4.4 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana](#)" [► 154].

Pieejamība

No laikapstākļiem atkarīgā līkne ir pieejama:

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

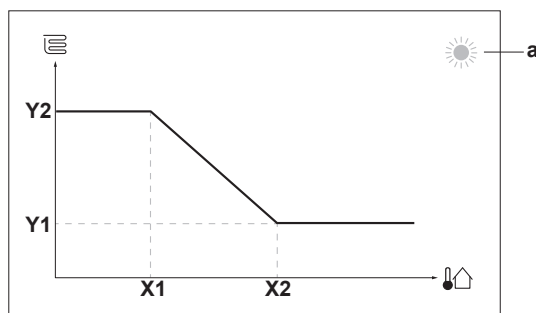
**INFORMĀCIJA**

Lai izmantotu no laikapstākļiem atkarīgo darbību, pareizi konfigurējiet galvenās zonas, papildu zonas un tvertnes iestatīto vērtību. Skatiet šeit: "[11.4.4 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana](#)" [► 154].

11.4.2 2 punktu līkne

Nosakiet no laikapstākļiem atkarīgo līkni ar šīm divām iestatītajām vērtībām:

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

Piemērs

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

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

11.4.3 Līknes slīpums-nobīde

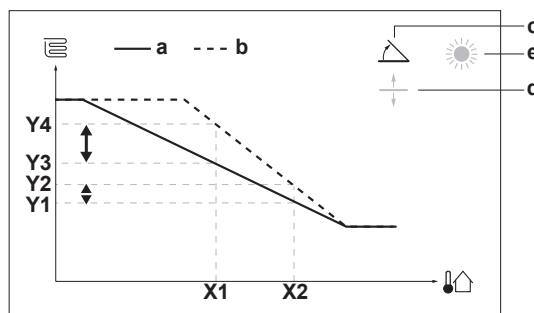
Slīpums un nobīde

Nosakiet no laikapstākļiem atkarīgo līkni ar tās slīpumu un nobīdi:

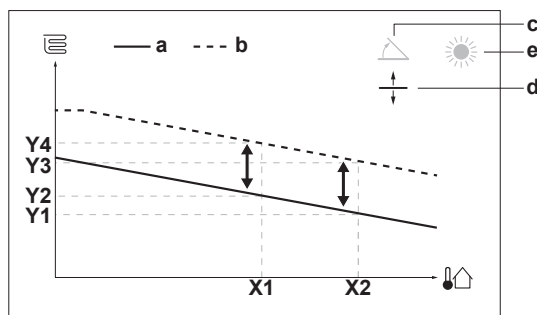
- Mainiet **slīpumu**, lai atšķirīgi palielinātu vai pazeminātu izplūdes ūdens temperatūru dažādām apkārtējās vides temperatūrām. Piemēram, ja izplūdes ūdens temperatūra kopumā ir apmierinoša, bet zemā apkārtējās vides temperatūrā tā ir pārāk zema, palieliniet slīpumu, lai izplūdes ūdens temperatūra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

Piemēri

No laikapstākļiem atkarīga līkne, ja ir atlasīts slīpums:



No laikapstākļiem atkarīga līkne, ja ir atlasīta nobīde:



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

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

11.4.4 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana

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

Iestatītās vērtības režīma definēšana

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

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

No laika apstākļiem atkarīgās līknes veida maiņa

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

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

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

Ierobežojums: Pieejams tikai uzstādītājiem.

No laika apstākļiem atkarīgās līknes maiņa

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

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

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

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

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

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

Precīza no laika apstākļiem atkarīgās līknes noregulēšana: 2 punktu līkne

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

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

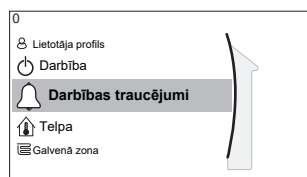
^(a) Skatiet šeit: "11.4.2 2 punktu līkne" [▶ 152].

11.5 Iestatījumu izvēlne

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

11.5.1 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.

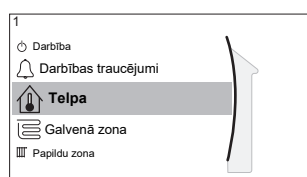


[0] **Darbības traucējumi**

11.5.2 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**

Iestatīto vērtību ekrāns

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

Skatiet šeit: "[11.3.5 Iestatīto vērtību ekrāns](#)" [▶ 146].

Pretaizsalšanas ;

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

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

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

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

Galvenās zonas iekārtas kontroles metode [2.9]	Apraksts
Izplūdes ūdens temperatūras vadības ierīce ([C-07]=0)	Telpas aizsardzības pret aizsalšanu NETIEK garantēta.

Galvenās zonas iekārtas kontroles metode [2.9]	Apraksts
Ārējā telpu termostata vadības ierīce ([C-07]=1)	Ļauj ārējam telpas termostatam nodrošināt telpas aizsardzību pret aizsalšanu: ▪ Iestatiet [C.2] Telpas sildīšana/dzesēšana=Ies1..
Telpu termostata vadības ierīce ([C-07]=2)	Ļauj attiecīgai Cilvēka komforta saskarnei (BRC1HHDA, kas tiek izmantota kā telpas termostats) nodrošināt telpas aizsardzību pret aizsalšanu: ▪ Iestatiet pretaizsalšanas aizsardzību [1.4.1] Aktivizācija=Jā . ▪ Iestatiet pretaizsalšanas funkcijas temperatūru sadaļā [1.4.2] Telpas iestatītā vērtība .

**INFORMĀCIJA**

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

**PIEZĪME**

Ja telpas **Pretaizsalšanas** iestatījums ir aktīvs un parādās U4 kļūda, iekārta automātiski ieslēgs **Pretaizsalšanas** funkciju, izmantojot rezerves sildītāju. Ja rezerves sildītājs nav atļauts telpas aizsardzībai pret aizsalšanu kļūdas U4 laikā, telpas **Pretaizsalšanas** iestatījums ir JĀATSPĒJO.

**PIEZĪME**

Telpu aizsardzība pret aizsalšanu. Arī tad, ja IZSLĒGSIET telpu apsildes/dzesēšanas darbību ([C.2]: **Darbība > Telpas sildīšana/dzesēšana**), telpas aizsardzības pret aizsalšanu darbību, ja tā ir iespējama, 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 ir IZSLĒGTA, un āra apkārtējās vides temperatūra nokrītas zem 4°C	Iekārta siltuma izstarotājiem piegādās izplūdes ūdeni, lai atkal uzsildītu telpu, un izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība tiks pazemināta.
Telpas sildīšana/dzesēšana ir IESLĒGTA, un darbības režīms ir "apsilde"	Iekārta siltuma izstarotājiem piegādās izplūdes ūdeni, lai uzsildītu telpu saskaņā ar normālu logiku.
Telpas sildīšana/dzesēšana ir IESLĒGTA, un darbības režīms ir "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.

Vienas izplūdes ūdens temperatūras zonas gadījumā:

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

Divu izplūdes ūdens temperatūras zonu gadījumā:

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

Telpas termostata vadība ([C-07]=2)

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

#	Kods	Apraksts
[1.4.1]	[2-06]	Aktivizācija: ▪ 0 Nē: pretaizsalšanas funkcionalitāte ir IZSLĒGTA. ▪ 1 Jā: pretaizsalšanas funkcionalitāte ir IESLĒGTA.

#	Kods	Apraksts
[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 sāšanas 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: "[6.7 Āra temperatūras sensora iestatīšana](#)" [▶ 55].

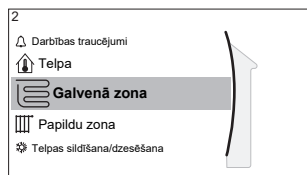
#	Kods	Apraksts
[1.6]	[2-0A]	Telpas sensora korekcija (Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA, kas tiek izmantota kā telpas termostats)): Cilvēka komforta saskarnes izmērītās faktiskās telpas temperatūras nobīde. ▪ -5°C~5°C, solis 0,5°C

#	Kods	Apraksts
[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 $0,5^{\circ}\text{C}$

11.5.3 Galvenā zona

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



[2] Galvenā zona

Iestatīto vērtību ekrāns

[2.1] Grafiks

[2.2] Sildīšanas grafiks

[2.3] Dzesēšanas grafiks

[2.4] Iestatītās vērtības režīms

[2.5] Sildīšanas NLA līkne

[2.6] Dzesēšanas NLA līkne

[2.7] Starotāja tips

[2.8] Iestatītās vērtības diapazons

[2.9] Regulēšana

[2.A] Ār. termostata tips

[2.B] Delta T

[2.C] Modulācija

[2.D] Slēgvārsts

[2.E] NLA līknes veids

Iestatīto vērtību ekrāns

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

Skatiet šeit: "[11.3.5 Iestatīto vērtību ekrāns](#)" [▶ 146].

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: "[11.3.7 Grafika ekrāns: Piemērs](#)" [▶ 147].

Dzesēšanas grafiks

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

Skatiet šeit: "[11.3.7 Grafika ekrāns: Piemērs](#)" [▶ 147].

Iestatītās vērtības režīms;

Nosakiet iestatītās vērtības režīmu:

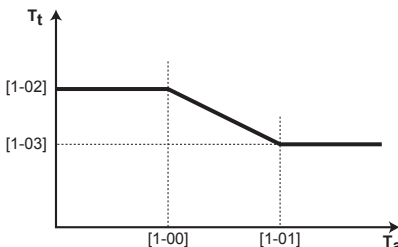
- **Fiksēts:** vēlamā izplūdes ūdens temperatūra nav atkarīga no āra apkārtējās vides temperatūras.
- **NLA sildīšana, fiksēta dzesēšana** režīmā vēlamā izplūdes ūdens temperatūra:
 - ir atkarīga no āra apkārtējās vides temperatūras apsildei
 - NAV atkarīga no āra apkārtējās vides temperatūras dzesēšanai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

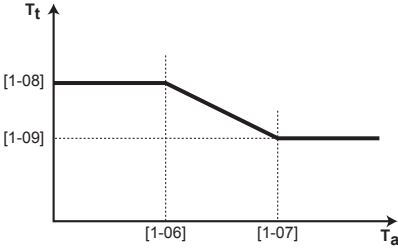
Apsildes NLA līkne

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: "11.4.2 2 punktu līkne" [▶ 152] un "11.4.3 Līknes slīpums-nobīde" [▶ 153]. 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: "11.4.2 2 punktu līkne" [▶ 152] un "11.4.3 Līknes slīpums-nobīde" [▶ 153]. 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 zema 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:

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

- Uztādiet termostata vārstu, lai nepieļautu pārāk augstu temperatūru zemas temperatūras izstarotājā.
- Pārļiecinieties, ka pareizi iestatījāt izstarotāju veidus galvenajai zonai [2.7] un papildu zonai [3.7] atbilstoši pieslēgtajam izstarotājam.

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

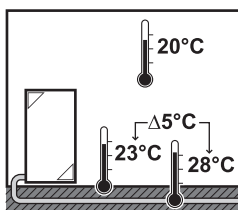
Ja tiek izmantota zemgrīdas apsilde, svarīgi ierobežot tālāk norādīto:

- 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]=0 (izstarotāja veids galvenai zonai = zemgrīdas apsilde) 37°C~55°C ■ Citos gadījumos: 37°C~65°C
[2.8.3]	[9-03]	Dzesēšanas minimums: ■ 5°C~18°C
[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, siltumsūkņa konvektors).
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). Šo vērtību atlasiet savienojumam ar siltumsūkņa konvektoru (FWXV). 2: 2 kontakti: Izmantotais ārējais telpas termostats var nosūtīt atsevišķu apsildes/dzesēšanas sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Telpas termostats ir pieslēgts pie 2 digitālām ievadēm (X2M/35 un X2M/34). Šo vērtību atlasiet savienojumam ar vadu (EKRTWA) vai bezvadu (EKTR1, EKTRB) 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 iekārta uzturēs temperatūru ir aptuveni 30°C. Atkarībā no uzstādīto siltuma izstarotāju tipa (radiatori, siltumsūkņa konvektors, zemgrīdas cilpas) vai situācijas jūs varat mainīt starpību starp iekārta un izplūdes ūdens temperatūru.

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



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 iekārta 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. ▪ 3°C~10°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 vēlamā telpas temperatūru. Ierīce piegādās karsto ūdeni sildītāja izstarotājiem, un telpa tiks apsildīta.

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

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

Turklāt, ja **Modulācija** ir iespējota, vēlamā izplūdes ūdens temperatūra tiek pazemināta vai paaugstināta atbilstoši vēlamajai telpas temperatūras funkcijai un starpībai starp faktiskā un vēlamā telpas temperatūru. Ieguvumi ir šādi:

- stabila telpas temperatūra, kas precīzi atbilst vēlamajai temperatūrai (augstāks komforta līmenis)

- mazāk ieslēgšanas/izslēgšanas ciklu (zemāks trokšņu līmenis, lielāks komforts un augstāka efektivitāte)
- pēc iespējas zemāka ūdens temperatūra, lai nodrošinātu atbilstību vēlamajai temperatūrai (augstāka efektivitāte)

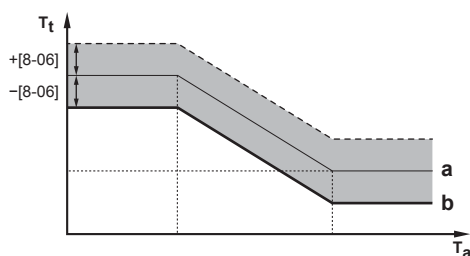
Ja **Modulācija** ir atspējota, iestatiet vēlamo izplūdes ūdens temperatūru, izmantojot [2] **Galvenā zona**.

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



INFORMĀCIJA

Ja ir iespējota izplūdes ūdens temperatūras modulācija, no laika apstākļiem atkarīgajai līknei ir jāiestata par [8-06] augstāka pozīcija, pieskaitot minimālo izplūdes ūdens temperatūras iestatīto punktu, kas nepieciešams, lai sasniegtu stabilu telpas komforta iestatītā punkta stāvokli. Lai palielinātu efektivitāti, modulācija var samazināt izplūdes ūdens iestatīto punktu. Iestatot no laika apstākļiem atkarīgu līkni augstākā pozīcijā, tā nevar samazināties zem minimālā iestatītā punkta. Skatiet tālāk parādīto ilustrāciju.



- a** No laika apstākļiem atkarīga līkne
- b** Minimālais izplūdes ūdens temperatūras iestatītais punkts, kas nepieciešams, lai sasniegtu stabilu telpas komforta iestatītā punkta stāvokli.

Slēgvārsts

Turpmākā informācija izmantojama tikai tad, ja ir 2 izplūdes ūdens temperatūras zonas. Ja ir 1 izplūdes ūdens temperatūras zona, pievienojiet noslēgšanas vārstu apsildes/dzesēšanas izvadei.

Galvenās izplūdes ūdens temperatūras zonas noslēgšanas vārsts var aizvērties šādos apstākļos:



INFORMĀCIJA

Veicot atsaldēšanu, noslēgšanas vārsts VIENMĒR ir atvērts.

Termostata darbības laikā: ja [F-0B] ir iespējots, noslēgšanas vārsts aizveras, ja nav apsildes pieprasījuma no galvenās zonas. Iespējot šo iestatījumu, lai:

- izvairītos no izplūdes ūdens padeves siltuma izstarotājiem galvenajā LWT zonā (caur jaucējvārsta staciju), ja ir pieprasījums no papildu LWT zonas.
- aktivizējiet IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS sūkni jaucējvārsta stacijā TIKAI TAD, ja ir pieprasījums.

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

**INFORMĀCIJA**

Iestatījums [F-OB] ir derīgs tikai tad, ja ir termostata vai āra istabu termostata pieprasījuma iestatījums (NEATTIECAS uz izplūdes ūdens temperatūras iestatījumiem).

Dzesēšanas laikā: ja [F-OB] ir iespējots, noslēgšanas vārsts aizveras, ja iekārta darbojas dzesēšanas režīmā. Iespējot iestatījumu, lai novērstu aukstā izplūdes ūdens noplūdi caur siltuma izstarotājiem, kā arī kondensāta izveidošanos (piemēram, zemgrīdas apsildes cilpās vai radiatoros).

#	Kods	Apraksts
[2.D.2]	[F-OC]	Noslēgšanas vārsts: ▪ 0 Nē: NEIETEKMĒ telpas darbības režīma nomaiņa uz dzesēšanas režīmu. ▪ 1 Jā: aizveras, ja izvēlēts telpas dzesēšanas režīms.

NLA līknes veids;

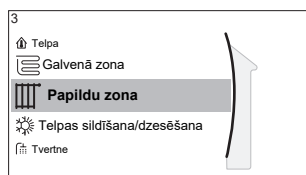
No laikapstākļiem atkarīgo līkni var noteikt, izmantojot **2 punktu** metodi vai **Līknes nobīde** metodi.

Skatiet "[11.4.2 2-points curve](#)" [▶ 152] un "[11.4.3 Slope-offset curve](#)" [▶ 153].

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

11.5.4 Papildu zona**Pārskats**

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



[3] Papildu zona

Iestatīto vērtību ekrāns

[3.1] Grafiks

[3.2] Sildīšanas grafiks

[3.3] Dzesēšanas grafiks

[3.4] Iestatītās vērtības režīms

[3.5] Sildīšanas NLA līkne

[3.6] Dzesēšanas NLA līkne

[3.7] Starotāja tips

[3.8] Iestatītās vērtības diapazons

[3.9] Regulēšana

[3.A] Ār. termostata tips

[3.B] Delta T

[3.C] NLA līknes veids

Iestatīto vērtību ekrāns

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

Skatiet šeit: "[11.3.5 Iestatīto vērtību ekrāns](#)" [▶ 146].

Grafiks;

Norāda, vai vēlamā izplūdes ūdens temperatūra atbilst grafikam.

Skatiet šeit: "[11.5.3 Galvenā zona](#)" [▶ 161].

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

Apsildes grafiks

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

Skatiet šeit: "[11.3.7 Grafika ekrāns: Piemērs](#)" [▶ 147].

Dzesēšanas grafiks

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

Skatiet šeit: "[11.3.7 Grafika ekrāns: Piemērs](#)" [▶ 147].

Iestatītās vērtības režīms;

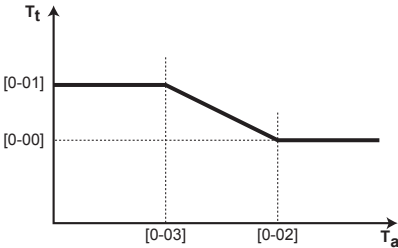
Papildu zonas iestatītās vērtības režīmu var neatkarīgi iestatīt no galvenās zonas iestatītās vērtības režīma.

Skatiet šeit: "[Iestatītās vērtības režīms](#);" [▶ 162].

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

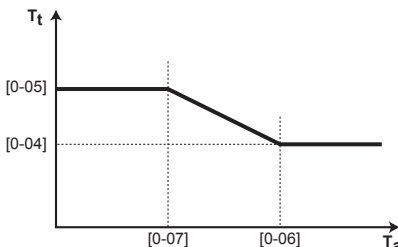
Apsildes NLA līkne

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: "11.4.2 2 punktu līkne" [▶ 152] un "11.4.3 Līknes slīpums-nobīde" [▶ 153]. 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. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim \text{min. } (45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ 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: "11.4.2 2 punktu līkne" [▶ 152] un "11.4.3 Līknes slīpums-nobīde" [▶ 153]. 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 "[11.5.3 Galvenā zona](#)" [▶ 161].

#	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.

Papildu zona Starotāja tips	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. 65°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 "11.5.3 Galvenā zona" [▶ 161].

#	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]=0 (izstarotāja veids papildu zonai = zemgrīdas apsilde) 37°C~55°C - Citos gadījumos: 37°C~65°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: "11.5.3 Galvenā zona" [▶ 161].

#	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 "11.5.3 Galvenā zona" [▶ 161].

#	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: "[11.5.3 Galvenā zona](#)" [▶ 161].

#	Kods	Apraksts
[3.B.1]	[1-0C]	Delta T sildīšana: Lai apsildes režīmā siltuma izstarotāji darbotos atbilstoši, nepieciešama minimāla temperatūras starpība. 3°C~10°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 "[11.4.2 2 punktu līkne](#)" [▶ 152])
- Līknes nobīde (skatiet "[11.4.3 Līknes slīpums-nobīde](#)" [▶ 153])

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;

11.5.5 Telpu apsilde/dzesēšana

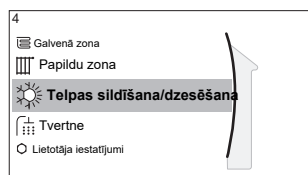


INFORMĀCIJA

Dzesēšana 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] vai [4.8] Sūkņa ierobežojums
- [4.9] Sūknis ārpus diapazona
- [4.A] Palielinājums ap 0°C
- [4.B] Pārsniegums
- [4.C] Pretaizsalšanas

Par telpu darbības režīmiem

Jūsu iekārta var būt apsildes vai apsildes/dzesēšanas modelis:

- Ja jūsu iekārta ir apsildes modelis, tā var nodrošināt telpu apsildi.
- Ja jūsu iekārta ir apsildes/dzesēšanas modelis, tā var nodrošināt telpu apsildi un dzesēšanu. Jums ir jānorāda sistēmai, kuru darbības režīmu izmantot.

Lai noteiktu, vai apsildes/dzesēšanas siltumsūkņa modelis ir uzstādīts

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

Lai norādītu sistēmai, kuru telpu darbības režīmu izmantot, jūs varat:

Veicamās darbības	Atrašanās vieta
Pārbaudiet, kurš darbības režīms šobrīd tiek izmantots.	Sākuma ekrāns
Iestatiet telpu apsildes darbības režīmu pastāvīgi.	Galvenā izvēlne
Ierobežojiet automātisko pārslēgšanos atbilstoši mēneša grafikam.	

Lai pārbaudītu, kāds telpu darbības režīms šobrīd tiek izmantots, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk.

Telpas darbības režīms ir parādīts sākuma ekrānā:

- Ja ierīce ir apsildes režīmā, ir redzama ikona
- Ja ierīce ir dzesēšanas režīmā, ir redzama ikona

Statusa indikators norāda uz to, vai iekārta šobrīd darbojas:

- Ja iekārta nedarbojas, statusa indikators pulsēs zilā krāsā ar aptuveni 5 sekunžu intervālu.
- Ja iekārta darbojas, statusa indikators iedegsies zilā krāsā.

Telpas ekspluatācijas režīma iestatīšana

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

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

Kad ir atlasīts **Automātiski**, iekārta pārslēdz darbības režīmu, pamatojoties uz **Darbības režīma grafiks** [4.2]. Šajā grafikā gala lietotājs norāda, kāda darbība ir atļauta katram mēnesim.

Lai ierobežotu automātisko pārslēgšanos atbilstoši grafikam

Nosacījumi: Iestatiet telpas darbības režīmu uz **Automātiski**.

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

Piemērs: Pārslēgšanās ierobežojumi

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

Iekārta nosaka darbības režīmu pēc āra temperatūras, ja:

- **Darbības režīms=Automātiski** un
- **Darbības režīma grafiks=Reversīvs**.

Iekārta nosaka darbības režīmu tā, ka tā vienmēr būs tālāk norādītajos darbības diapazonos:

- **Telpas sildīšanas izslēgšanas temperatūra;**
- **Telpas dzesēšanas izslēgšanas temperatūra.**

Āra temperatūra ir vidējā pēc laika. Ja āra temperatūra nokrītas, darbības režīms pārslēgsies uz apsildi un otrādi.

Ja āra temperatūra ir starp **Telpas sildīšanas izslēgšanas temperatūra** un **Telpas dzesēšanas izslēgšanas temperatūra**, darbības režīms paliek nemainīgs.

Darbības diapazons;

Atkarībā no vidējās āra temperatūras iekārtas telpas apsildes 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.

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 vēlamo dzesēšanas temperatūru) un nobīdes vērtību (piemēram, kad notiek apsilde, šī vērtība ir saistīta ar vēlamo 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 vēlāmās dzesēšanas temperatūras, kam ir pieskaitīta histerēzes vērtība (tādējādi 24+1=25°C), un vēlāmās 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 vēlāmās apsildes temperatūras, no kuras ir atņemta histerēzes vērtība (tādējādi 22-1=21°C), un vēlāmās 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.

#	Kods	Apraksts
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

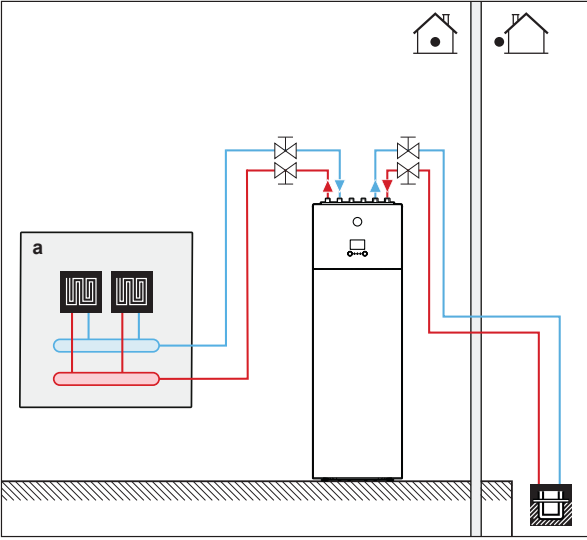
Zonu skaits

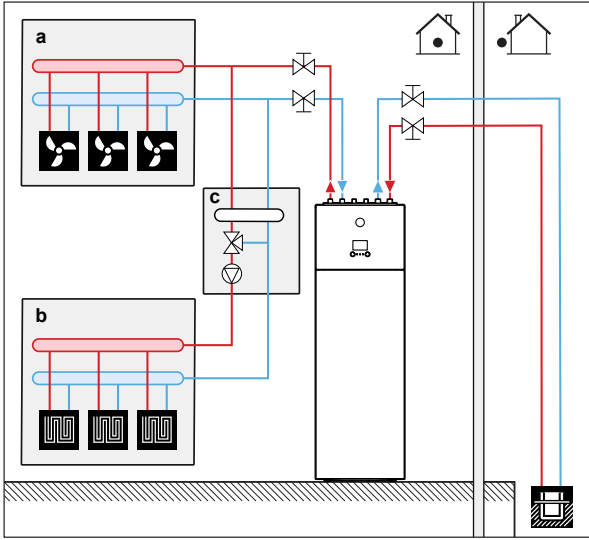
Sistēma var piegādāt izplūdes ūdeni līdz pat 2 ūdens temperatūras zonām. Konfigurācijas laikā ir jāiestata ūdens zonu skaits.



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.

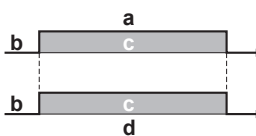
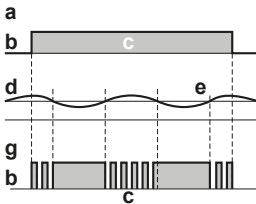
**PIEZĪME**

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:

- Uzstādiet termostata vārstu, lai nepieļautu pārāk augstu temperatūru zemas temperatūras izstarotājā.
- Pārliedziniet, ka pareizi iestatījāt izstarotāju veidus galvenajai zonai [2.7] un papildu zonai [3.7] atbilstoši pieslēgtajam izstarotājam.

Sūkņa darbības režīms;

Ja lietotāja saskarnē ir IZSLĒGTA telpas apsildes/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-0D]	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]	[E-02]	Iekārtas tips: 0 Reversīvs 1 Tikai sildīšana

Sūkņa ierobežojums;

Sūkņa ātruma ierobežojums [9-0D] 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 [9-0D], varat novērst plūsmas traucējumus, veicot hidraulisko līdzsvarojumu.

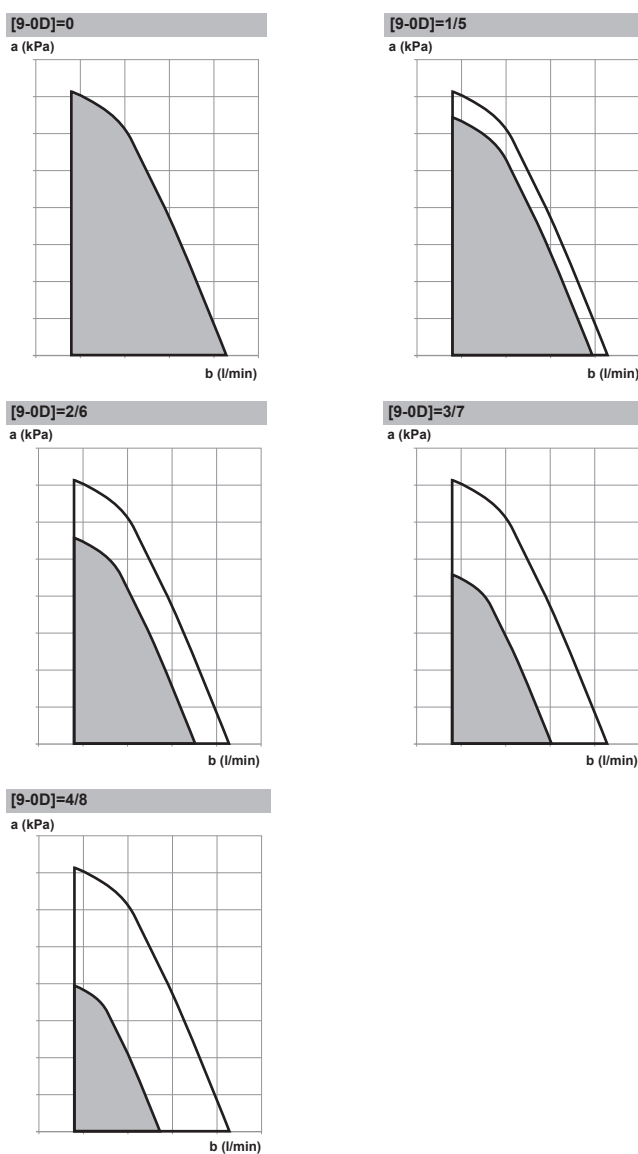
#	Kods	Apraksts
[4.7]	[9-0D]	Sūkņa ierobežojums; Iespējamās vērtības: skatiet zemāk.

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:



- a** Ārējais statiskais spiediens
b Ūdens plūsmas ātrums

Sūkņa ārpus diapazona;

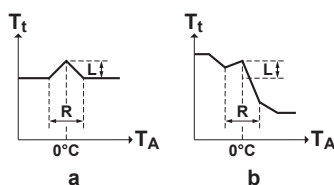
Ja sūkņa darbība ir atspējota, sūkņa darbība tiks apturēta, kad āra temperatūra ir augstāka par **Telpas sildīšanas izslēgšanas temperatūra** [4-02] iestatīto vērtību, vai kad āra temperatūra nokrītas zem **Telpas dzesēšanas izslēgšanas temperatūra** [F-01] iestatītās vērtības. Kad sūkņa darbība ir iespējota, 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 kūstoša ledus vai sniega iztvaikošanas rezultātā radušos iespējamus 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 nokrītas zem vēlamās izplūdes ūdens temperatūras.

Augstāka vērtība nodrošinās, ka siltumsūkņi ieslēgsies/izslēgsies retāk, taču tas var būt par iemeslu arī zemākam komfortam. Ja tiek izvēlēta zemāka vērtība, spēkā ir pretējais.

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

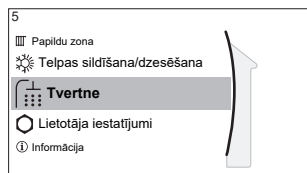
Pretaizsalšanas ;

Pretaizsalšanas [1.4] vai [4.C] novērš pārāk lielu telpas atdzišanu. Lai uzzinātu papildinformāciju par telpas aizsardzību pret aizsalšanu, skatiet "[11.5.2 Telpa](#)" [▶ 157].

11.5.6 Tvertne

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



[5] Tvertne

Iestatīto vērtību ekrāns

[5.1] Jaudīga darbība

[5.2] Komforta iestatītā vērtība

[5.3] Eko iestatītā vērtība

[5.4] Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība

[5.5] Grafiks

[5.6] Uzsildīšanas režīms

[5.7] Dezinfekcija

[5.8] Maksimums

[5.9] Histerēze

[5.A] Histerēze

[5.B] Iestatītās vērtības režīms

[5.C] NLA līkne

[5.D] Starpība

[5.E] NLA līknes veids

Tvertnes iestatītās vērtības ekrāns

Jūs varat iestatīt karstā ūdens temperatūru, izmantojot iestatītās vērtības ekrānu. Lai uzzinātu papildinformāciju par šo darbību, skatiet "[11.3.5 Iestatīto vērtību ekrāns](#)" [▶ 146].

Jaudīga darbība;

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

Lai aktivizētu jaudīgo režīmu

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

1	Pārejiet pie [5.1]: Tvertne > Jaudīga darbība	
2	Jaudīgo režīmu Izs1. vai Ies1..	

Lietošanas piemērs. Jums nekavējoties ir nepieciešam vairāk karstā ūdens

Ja jums ir tālāk norādītā situācija:

- Jau esat iztērējis lielāko daļu karstā ūdens.
- Jums nav laika gaidīt līdz nākamajai plānotajai darbībai, lai uzsildītu karstā ūdens tvertni.

Pēc tam jūs varat aktivizēt karstā ūdens jaudīgo režīmu.

Priekšrocība: karstā ūdens tvertne nekavējoties sāk ūdens uzsildīšanu līdz sākotnēji iestatītai vērtībai (komfortablā uzglabāšana).



INFORMĀCIJA

Kad jaudīgais režīms ir aktīvs, pastāv nozīmīgs apsildes/dzesēšanas un kapacitātes nepietiekamības komforta problēmu risks. Biežas karstā ūdens izmantošanas gadījumā radīsies bieži un gari telpas apsildes/dzesēšanas pārrāvumi.

Komforta iestatītā vērtība;

Pieejams tikai tad, kad karstā ūdens sagatavošana ir **Tikai grafiks** vai **Grafiks + atkārtotā uzsildīšana**. Kad programmējat grafiku, varat izmantot komforta iestatīto vērtību kā sākotnēji iestatīto vērtību. Ja vēlāk vēlaties mainīt uzglabāšanas iestatīto vērtību, jums tas jādara tikai vienā vietā.

Tvertne uzsils līdz brīdim, kad tiks sasniegta **komfortablās uzglabāšanas temperatūra**. Ja ir iepļānota komforta darbība, vēlamā temperatūra ir augstāka.

Papildus varat programmēt uzglabāšanas apturēšanu. Šī funkcija aptur tvertnes uzsildīšanu pat tad, ja iestatītā vērtība NETIEK sasniegta. Uzglabāšanas apturēšanu ieprogrammējiet tikai tad, kad tvertnes uzsildīšana nav vēlama.

#	Kods	Apraksts
[5.2]	[6-0A]	Komforta iestatītā vērtība: ▪ 30°C~[6-0E]°C

Eko iestatītā vērtība;

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

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

Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība;

Vēlamā tvertnes atkārtotas uzsildīšanas temperatūra tiek lietota tālāk norādītajos gadījumos:

- režīmā **Grafiks + atkārtotā uzsildīšana**, atkārtotas uzsildīšanas režīmā: garantētā minimālā tvertnes temperatūra tiek iestatīta ar **Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība**, atņemot atkārtotas uzsildīšanas histerēzi. Ja tvertnes temperatūra nokrītas zem šīs vērtības, tvertne tiek uzsildīta.
- komfortablās uzglabāšanas laikā, lai piešķirtu prioritāti karstā ūdens sagatavošanai. Kad tvertnes temperatūra paaugstinās virs šīs vērtības, karstā ūdens sagatavošana un telpas apsilde/dzesēšana tiek izpildīta secīgi.

#	Kods	Apraksts
[5.4]	[6-0C]	Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība: ▪ 30°C~min. (50,[6-0E])°C

Grafiks;

Jūs varat iestatīt tvertnes temperatūras grafiku, izmantojot grafika ekrānu. Lai uzzinātu papildinformāciju par šo ekrānu, skatiet "11.3.7 Grafika ekrāns: Piemērs" [▶ 147].

Uzsildīšanas režīms;

Karsto ūdeni var sagatavot 3 dažādos veidos. Tie atšķiras viens no otra ar to, kā vēlamā tvertnes temperatūra tiek iestatīta un kā ierīce pie tās darbojas.

#	Kods	Apraksts
[5.6]	[6-0D]	Uzsildīšanas režīms: 0 Tikai atkārtotā uzsildīšana: ir atļauta tikai atkārtotas uzsildīšanas darbība. 1 Grafiks + atkārtotā uzsildīšana: karstā ūdens tvertne tiek uzsildīta atbilstoši grafikam, un starp plānotajiem uzsildīšanas cikliem ir iespējama atkārtota uzsildīšana. 2 Tikai grafiks: karstā ūdens tvertni var uzsildīt TIKAI saskaņā ar grafiku.

Detalizētāku informāciju skatiet ekspluatācijas rokasgrāmatā.

Dezinfekcija;

Tiek piemērots uzstādītajām sistēmām ar karstā ūdens tvertni.

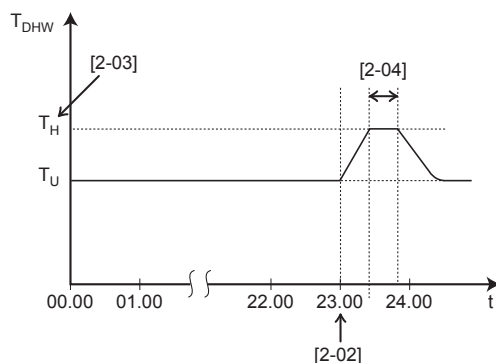
Izmantojot dezinfekcijas funkciju, periodiski karstā ūdens tvertni uzkaršējot līdz noteiktai temperatūrai, tiek veikta karstā ūdens tvertnes dezinfekcija.

**UZMANĪBU!**

Dezinfekcijas funkcijas iestatījumus NEPIECIEŠAMS konfigurēt uzstādītājam atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem.

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

#	Kods	Apraksts
[5.7.5]	[2-04]	Ilgums: 40~60 minūtes



T_{DHW} Karstā ūdens temperatūra
 T_U Lietotāja iestatītās vērtības temperatūra
 T_H Augstākā iestatītās vērtības temperatūra [2-03]
 t Laiks



SARGIETIES!

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

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



UZMANĪBU!

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



PIEZĪME

Dezinfekcijas režīms. Pat ja IZSLĒGSIET tvertnes sildīšanas darbību ([C.3]: Darbība > Tvertne), dezinfekcijas režīms paliks aktīvs. Tomēr, ja to IZSLĒGSIET dezinfekcijas procesa laikā, radīsies AH kļūda.



INFORMĀCIJA

Ja parādīts kļūdas kods AH un nav radušies dezinfekcijas funkcijas traucējumi karstā ūdens izlaišanas dēļ, ieteicams tālāk norādītās darbības:

- Ja ir atlasīts režīms **Tikai atkārtotā uzsildīšana** vai **Grafiks + atkārtotā uzsildīšana**, ieteicams programmēt dezinfekcijas funkcijas palaišanu vismaz 4 stundas vēlāk nekā pēdējā paredzamā lielā karstā ūdens izlaišana. Šo palaišanu var iestatīt ar uzstādītāja iestatījumiem (dezinfekcijas funkcija).
- Ja ir atlasīts režīms **Tikai grafiks**, ieteicams programmēt **Eko** darbību 3 stundas pirms dezinfekcijas funkcijas plānotās palaišanas, lai iepriekš uzsildītu tvertni.



INFORMĀCIJA

Dezinfekcijas funkcija tiek atsākta, ja karstā ūdens temperatūra šajā laikā nokrītas 5°C zem dezinfekcijas mērķa temperatūras.

Maksimālais DHW temperatūras iestatīšanas punkts

Maksimālā temperatūra, ko lietotāji var atlasīt karstajam ūdenim. Šo iestatījumu varat izmantot, lai ierobežotu temperatūru karstā ūdens krānos.

**INFORMĀCIJA**

Karstā ūdens tvertnes dezinfekcijas laikā DHW temperatūra var pārsniegt šo maksimālo temperatūru.

**INFORMĀCIJA**

Ierobežojiet maksimālo karstā ūdens temperatūru atbilstoši piemērojamajiem tiesību aktiem.

#	Kods	Apraksts
[5.8]	[6-0E]	Maksimums: Maksimālā temperatūra, ko lietotāji var atlasīt karstajam ūdenim. Šo iestatījumu varat izmantot, lai ierobežotu temperatūru karstā ūdens krānos. Maksimālā temperatūra NAV piemērojama dezinfekcijas funkcijas lietošanas laikā. Skatiet informāciju par dezinfekcijas funkciju.

Histerēze (siltumsūkņa IESLĒGŠANAS histerēze)

Pieejams, kad karstā ūdens sagatavošana notiek tikai ar atkārtotu uzsildīšanu. Kad tvertnes temperatūra nokrītas zem atkārtotās uzsildīšanas temperatūras, no kuras atņemta siltumsūkņa IESLĒGŠANAS histerēzes temperatūra, tvertne uzsilst līdz atkārtotās uzsildīšanas temperatūrai.

Lai novērtu rezerves sildītāja pārmērīgu darbību, atkārtotās uzsildīšanas temperatūrai, no kuras atņemta siltumsūkņa IESLĒGŠANAS histerēzes temperatūra, ir jābūt mazākai par 45°C.

#	Kods	Apraksts
[5.9]	[6-00]	Siltumsūkņa IESLĒGŠANAS histerēze ▪ 2°C~40°C

Histerēze (atkārtotas uzsildīšanas histerēze)

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

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

Iestatītās vērtības režīms;

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

NLA līkne;

Ja ir aktīva no laikapstākļiem atkarīgā darbība, vēlamā tvertnes temperatūra tiek noteikta automātiski atbilstoši vidējai āra temperatūrai: zemā āra temperatūrā tvertnes temperatūra ir paaugstināta, jo ūdens ir aukstāks, un otrādi.

Ja notiek **Tikai grafiks** vai **Grafiks + atkārtotā uzsildīšana** režīma karstā ūdens sagatavošana, komfortablās uzglabāšanas temperatūra ir atkarīga no laikapstākļiem (atbilstoši no laikapstākļiem atkarīgai līknei), ekonomiskā uzglabāšana un atkārtotas uzsildīšanas temperatūra NAV atkarīga no laikapstākļiem.

Ja notiek **Tikai atkārtotā uzsildīšana** karstā ūdens sagatavošana, vēlamā tvertnes temperatūra ir atkarīga no laikapstākļiem (atbilstoši no laikapstākļiem atkarīgai līknei). Laikā, kad notiek no laikapstākļiem atkarīga darbība, lietotājs nevar lietotāja interfeisā pielāgot vēlamo tvertnes temperatūru. Skatiet arī "[11.4.2 2 punktu līkne](#)" [▶ 152] un "[11.4.3 Līknes slīpums-nobīde](#)" [▶ 153].

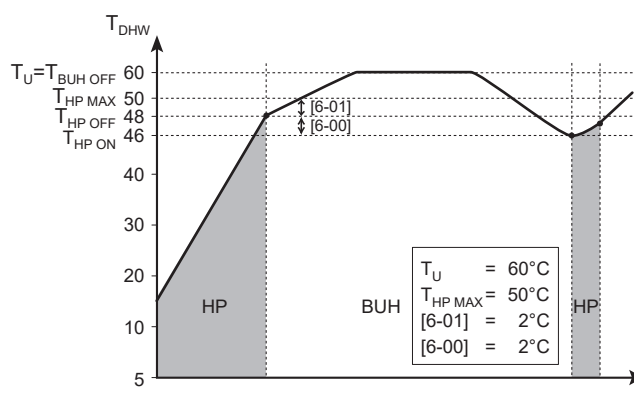
#	Kods	Apraksts
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	NLA līkne: Piezīme: Ir 2 metodes, kā var iestatīt no laikapstākļiem atkarīgo līkni. Skatiet "11.4.2 2 punktu līkne" [▶ 152] un "11.4.3 Līknes slīpums-nobīde" [▶ 153], lai saņemtu papildinformāciju par dažādiem līkņu veidiem. Abiem līkņu veidiem ir nepieciešami 4 lauka iestatījumi, kas ir jākonfigurē saskaņā ar tālāk parādīto attēlu. ▪ T_{DHW}: vēlamā tvertnes temperatūra. ▪ T_a: (vidējā) āra apkārtējās vides temperatūra ▪ [0-0E]: zema apkārtējās vides temperatūra: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: augsta apkārtējās vides temperatūra: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: vēlamā tvertnes temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda vai zemāka par zemo apkārtējās vides temperatūru: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: vēlamā tvertnes temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda vai augstāka par augsto apkārtējās vides temperatūru: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Starpība;

Karstā ūdens režīmā siltumsūkņa darbībai var iestatīt tālāk norādīto histerēzes vērtību:

#	Kods	Apraksts
[5.D]	[6-01]	Temperatūras atšķirība, kas nosaka siltumsūkņa IZSLĒGŠANAS temperatūru. Diapazons: 0°C~10°C

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



BUH Rezerves sildītājs

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

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

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

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

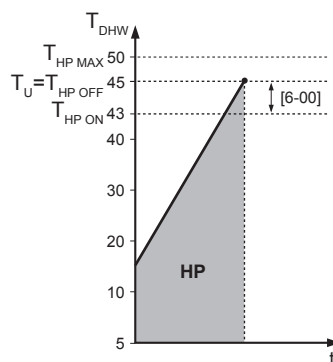
$T_{HP\ ON}$ Siltumsūkņa IESLĒGŠANAS temperatūra ($T_{HP\ OFF}$ – [6-00])

T_{DHW} Karstā ūdens temperatūra

T_U Lietotāja iestatītās vērtības temperatūra (kā iestatīts lietotāja saskarnē)

t Laiks

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



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

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

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

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

T_{DHW} Karstā ūdens temperatūra

T_U Lietotāja iestatītās vērtības temperatūra (kā iestatīts lietotāja saskarnē)

t Laiks



INFORMĀCIJA

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

NLA līknes veids;

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

- **2 punktu** (skatiet "11.4.2 2 punktu līkne" [► 152])
- **Līknes nobīde** (skatiet "11.4.3 Līknes slīpums-nobīde" [► 153])

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

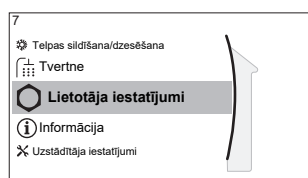
Sadaļā [5.E] **NLA līknes veids** tikai lasāmā veidā tiek parādīta izvēlēta metode (tāda pati vērtība kā [2.E]).

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

11.5.7 Lietotāja iestatījumi

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:

**[7] Lietotāja iestatījumi**

[7.1] Valoda

[7.2] Laiks/datums

[7.3] Brīvdiena

[7.4] Klusa darbība

[7.5] Elektribas 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 izvēlņu struktūru [7.2]: **Lietotāja iestatījumi > Laiks/datums**.

Brīvdiena**Par brīvdienų režīmu**

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

Parastā darbplūsma

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. 7.3.1 Aktivizācija No Līdz	
	Atlasiet Iesl..	
2	Iestatiet pirmo brīvdienu dienu.	—
	Pārejiet pie [7.3.2]: No.	
	Atlasiet datumu.	 
	Apstipriniet izmaiņas.	
3	Iestatiet pēdējo brīvdienu dienu.	—
	Pārejiet pie [7.3.3]: Līdz.	
	Atlasiet datumu.	 
	Apstipriniet izmaiņas.	

Klusais režīms

Par kluso režīmu

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

Uzstādītājs var:

- Pilnībā deaktivizēt kluso režīmu
- Manuāli aktivizēt klusā režīma līmeni
- Atļaut lietotājam programmēt klusā režīma grafiku
- Konfigurējiet ierobežojumus, pamatojoties uz vietējiem noteikumiem

Ja uzstādītājs atļauj, tad lietotājs var programmēt klusā režīma grafiku.



INFORMĀCIJA

Ja āra temperatūra ir zemāka par nulli, iesakām **NELIETOT** visklusāko līmeni.

Lai pārbaudītu, vai klusais režīms ir aktīvs, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk.

Ja sākuma ekrānā tiek parādīts , klusais režīms ir aktīvs.

Lai izmantotu kluso režīmu, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk

1	Pārejiet pie [7.4.1]: Lietotāja iestatījumi > Klusa darbība > Režīms.	
2	Veiciet vienu no tālāk aprakstītajām darbībām:	—
Ja vēlaties...		Tad...
Pilnībā deaktivizēt kluso režīmu	Atlasiet Izsl. Rezultāts: Iekārta nekad nedarbojas klusuma režīmā. Lietotājs to mainīt nevar.	
Manuāli aktivizēt klusā režīma līmeni	Atlasiet Manuāli.	
	Pārejiet pie [7.4.3] Līmenis un atlasiet piemērojamo klusuma režīma līmeni. Piemērs: Visklusākā darbība. Rezultāts: Iekārta vienmēr darbojas atlasītajā klusuma režīma līmenī. Lietotājs to mainīt nevar.	
- Atļaut lietotājam programmēt klusā režīma grafiku, UN/VAI - Konfigurējiet ierobežojumus, pamatojoties uz vietējiem noteikumiem	Atlasiet Automātiski. Rezultāts: - Lietotājs (vai jūs) var ieprogrammēt grafiku [7.4.2] Grafiks. Lai uzzinātu papildinformāciju par grafiku, skatiet "11.3.7 Grafika ekrāns: Piemērs" [147]. - Varat konfigurēt ierobežojumus [7.4.4] Ierobežojumi. Skat. tālāk. - Klusā režīma iespējamie rezultāti atšķiras atkarībā no grafika (ja tas ir ieprogrammēts) un ierobežojumiem (ja tie ir iespējoti/noteikti). Skat. tālāk.	

Lai konfigurētu ierobežojumus

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

3	Nosakiet ierobežojumus (laiks + līmenis), kas ir jāpiemēro pēc pusdienlaika (PM): [7.4.4.4] PM Ierobežotais laiks Piemērs: No plkst. 15.00 līdz 19.00 [7.4.4.5] PM Ierobežotais līmenis Piemērs: Visklusākā darbība	

Iespējamie rezultāti, kad klusais režīms iestatīts uz Automātiski

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

Elektrības cenas

Pieejams tikai kombinācijā ar divvērtīgo funkciju. Skatiet arī šeit: "Divvērtīgs" ▶ 210].

#	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



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.

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.

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](#)" [195].

Piemērs

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

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

Elektrības cenas aprēķināšana

Elektrības cena=faktiskā elektrības cena+stimuls/kWh

Elektrības cena=12,49+5

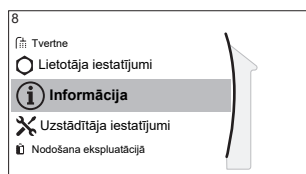
Elektrības cena=17,49

Cena	Vērtība atpakaļceļā
Elektrība: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

11.5.8 Informācija

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



[8] Informācija

- [8.1] Dati par enerģiju
- [8.2] Darbības traucējumu vēsture
- [8.3] Informācija par izplatītāju
- [8.4] Sensori
- [8.5] Izpildmehānismi
- [8.6] Darbības režīmi
- [8.7] Par
- [8.8] Savienojuma statuss
- [8.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 (iekšējai iekārtas lietotāja saskarne).

Piemērs: Enerģijas mērītāji, brīvdienas iestatījumi.



INFORMĀCIJA

Tas neatiestata konfigurācijas iestatījumus un uz vietas veicamos iestatījumus iekšējai iekārtai.

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

Iespējamā nolasāmā informācija

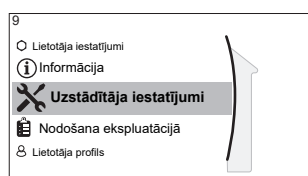
Izvēlne	Lasāmā informācija
[8.1] Dati par enerģiju	Saražotā enerģija, patērētā elektrība un patērētā gāze
[8.2] Darbības traucējumu vēsture	Darbības traucējumu vēsture
[8.3] Informācija par izplatītāju	Kontaktinformācija/palīdzības dienesta numurs
[8.4] Sensori	Telpas, tvertnes vai karstā ūdens, āra un izplūdes ūdens temperatūra (ja pieejams)

Izvēlne	Lasāmā informācija
[8.5] Izpildmehānismi	Katra izpildmehānisma statuss/režīms Piemērs: karstā ūdens sūkņa IESLĒGŠANA/IZSLĒGŠANA
[8.6] Darbības režīmi	Pašreizējais darbības režīms Piemērs: atkausēšanas/eļļas atgriešanas režīms
[8.7] Par	Sistēmas versijas informācija Satur saiti (QR kodu) uz tiešsaistes dokumentāciju
[8.8] Savienojuma statuss	Informācija par iekārtas, telpas termostata un LAN adaptera pieslēguma statusu

11.5.9 Uzstādītāja iestatījumi

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



[9] Uzstādītāja iestatījumi

- [9.1] Konfigurēšanas vednis
- [9.2] Mājsaimniecības karstais ūdens
- [9.3] Rezerves sildītājs
- [9.5] Ārkārtas situācija
- [9.6] Balansēšana
- [9.7] Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu
- [9.8] Energoapgāde par samazinātu tarifu
- [9.9] Enerģijas patēriņa kontrole
- [9.A] Enerģijas mērīšana
- [9.B] Sensori
- [9.C] Bivalenti
- [9.D] Trauksmes signāla izvade
- [9.E] Automātiska restartēšana
- [9.F] Enerģijas taupīšanas funkcija
- [9.G] Atspējot aizsardzības funkcijas
- [9.H] Piespiedu atkausēšana
- [9.I] Vietējo iestatījumu pārskats
- [9.M] Sālsūdens sasalšanas temperatūra
- [9.N] Eksportēt MMI iestatījumus

Konfigurācijas vednis

Kad pirmoreiz IESLĒGSIET sistēmu, lietotāja saskarnē tiks atvērts konfigurācijas vednis ar norādījumiem. Vednī ir sniegti norādījumi par vissvarīgākajiem sākotnējiem iestatījumiem. Ja tiks ievēroti vednī sniegtie norādījumi, tiks nodrošināta pareiza iekārtas darbība. Detalizētākus iestatījumus var iestatīt vēlāk, izmantojot izvēlnes.

Lai restartētu konfigurācijas vedni, pārejiet pie **Uzstādītāja iestatījumi > Konfigurēšanas vednis** [9.1].

Karstais ūdens

Mājsaimniecības karstais ūdens;

Tālāk norādītie iestatījumi nosaka, vai sistēma var vai nevar sagatavot karsto ūdeni, kā arī to, kura tvertne tiek izmantota. Šis iestatījums ir tikai lasāms.

#	Kods	Apraksts
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	- Bez MKŪ (karstā ūdens apgāde) - Iebūvētais; Rezerves sildītājs tiks izmantots arī karstā ūdens uzsildei.

^(a) Pārskata iestatījumu vietā izmantojiet izvēlņu struktūru. Izvēlņu struktūras iestatījums

[9.2.1] aizstāj šādus 3 pārskata iestatījumus:

- [E-05]: vai sistēma var sagatavot karsto ūdeni?
- [E-06]: vai sistēmā ir uzstādīta karstā ūdens tvertne?
- [E-07]: kāda veida karstā ūdens tvertne ir uzstādīta?

MKŪ sūknis;

#	Kods	Apraksts
[9.2.2]	[D-02]	MKŪ sūknis: 0 Nav MKŪ sūkņa: NAV uzstādīts 1 Tūlītēja karstā ūdens padeve: uzstādīts tūlītējai karstā ūdens padevei, kad ūdens tiek padots pa krānu. Lietotājs iestata karstā ūdens sūkņa darbības laiku, izmantojot grafiku. Šo sūkni var kontrolēt ar lietotāja saskarni. 2: Dezinfekcija: uzstādīts dezinfekcijai. Tas darbojas, kad darbojas karstā ūdens tvertnes dezinfekcijas funkcija. Turpmākie iestatījumi nav nepieciešami.

Skatiet arī šeit:

- "6.4.4 Tūlītēja karstā ūdens DHW sūknis" [▶ 46]
- "6.4.5 Dezinfekcijas DHW sūknis" [▶ 46]

MKŪ sūkņa grafiks;

Ieprogrammējiet karstā ūdens sūkņa grafiku (**tikai atsevišķi iegādājamajam sekundārās atgriešanas karstā ūdens sūknim**).

Programmējiet karstā ūdens sūkņa grafiku, lai noteiktu, kad sūknis ir jāieslēdz un jāizslēdz.

Kad sūknis ir ieslēgts, sūknis darbojas un nodrošina, ka karstais ūdens ir tūlītēji pieejams krānā. Lai taupītu enerģiju, karstā ūdens sūkni ieslēdziet tikai tajos dienas periodos, kad ir nepieciešama tūlītēja karstā ūdens padeve.

Rezerves sildītājs

Papildus rezerves sildītāja veidam lietotāja saskarnē ir jāiestata arī spriegums, konfigurācija un kapacitāte.

Ir jāiestata kapacitātes rezerves sildītāja dažādām darbībām, lai enerģijas mērīšana un/vai strāvas patēriņa funkcija darbotos pareizi. Mērot katra sildītāja pretestības vērtību, varat iestatīt precīzu sildītāja kapacitāti, iegūstot precīzākus enerģijas datus.

Rezerves sildītāja tips;

Rezerves sildītājs ir pielāgots tam, lai varētu tikt pieslēgts pie lielākās daļas Eiropā sastopamo elektrības pieslēgumu. Rezerves sildītāja tipu var apskatīt, bet nevar mainīt.

#	Kods	Apraksts
[9.3.1]	[E-03]	▪ 4: 9W

Spriegums;

Atkarībā no tā, kā rezerves sildītājs ir pieslēgts pie sistēmas, un tā, kāds spriegums tiek nodrošināts, ir jāiestata pareizā vērtība. Jebkurā konfigurācijā rezerves sildītājs darbosies ar 1 kW soli.

#	Kods	Apraksts
[9.3.2]	[5-0D]	▪ 0: 230 V, 1 f. ▪ 2: 400 V, 3 f.

Rezerves sildītāja pieejamā kapacitāte tiek noteikta, pamatojoties uz **Spriegums** iestatījumu:

[5-0D]	Parasta darbība	Ārkārtas situācija vai Kompresora piespiedu izsl.
0: 230 V, 1 f.	3 kW	▪ 6 kW
2: 400 V, 3 f.	6 kW	▪ 9 kW

Skatiet "**Ārkārtas režīms**" [► 201], lai saņemtu papildinformāciju par **Ārkārtas situācija** darbību un **Kompresora piespiedu izsl.** režīmu.

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: Rezerves sildītāja darbība ir iespējota karstam ūdenim un atspējota telpu apsildei.

**INFORMĀCIJA**

Ja karstā ūdens sildīšana ar siltumsūkni ir pārāk lēna, tas var ietekmēt telpu apsildes/dzesēšanas kontūra komforta darbību. Ja tā ir, ļaujiet rezerves sildītājam palīdzēt karstā ūdens darbības laikā, iestatot [4-00]=1 vai 2.

Maksimālā jauda

Parastas darbības laikā maksimālā jauda ir:

- 3 kW iekārtai ar 230 V, 1N~
- 6 kW iekārtai ar 400 V, 3N~

Rezerves sildītāja maksimālo jaudu var ierobežot. Iestatītā vērtība ir atkarīga no izmantotā sprieguma (skatiet tabulu tālāk), un pēc tam tā ir maksimālā jauda, darbojoties ārkārtas situācijā.

#	Kods	Apraksts
[9.3.5]	[4-07] ^(a)	0~6 kW, ja spriegums ir iestatīts uz 230 V, 1N~ 0~9 kW, ja spriegums ir iestatīts uz 400 V, 3N~

^(a) Ja vērtība [4-07] ir iestatīta zemāk, tad zemākā vērtība tiks izmantota visos darbības režīmos.

Ārkārtas režīms**Ārkārtas situācija**

Ja siltumsūknis nedarbojas, rezerves sildītājs var kalpot kā ārkārtas sildītājs. Ārkārtas sildītājs pārņem apsildes slodzi vai nu automātiski, vai arī to var pārslēgt manuāli.

- Ja **Ārkārtas situācija** ir iestatīts uz **Automātiski** un rodas siltumsūkņa kļūme, rezerves sildītājs automātiski pārņems karstā ūdens pagatavošanu un telpu apsildi.
- Ja režīmam **Ārkārtas situācija** ir iestatīta vērtība **Manuāli** un notiek siltumsūkņa atteice, karstā ūdens sildīšanas un telpu apsildes procesi tiek pārtraukti.

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

- Vai arī, ja režīmam **Ārkārtas situācija** ir iestatītas šādas vērtības:
 - **automātiskais SH pazemināts/DHW iesl.** — telpu apsildes jauda ir samazināta, bet karstais ūdens joprojām ir pieejams;
 - **automātiskais SH pazemināts/DHW izsl.** — telpu apsildes jauda ir samazināta, un karstais ūdens NAV pieejams;
 - **automātiskais SH normāls/DHW izsl.** — telpu apsilde darbojas kā parasti, bet karstais ūdens NAV pieejams.

Līdzīgi kā **Manuāli** režīmā iekārta var uzņemt pilnu slodzi ar rezerves sildītāju, ja lietotājs to aktivizē, izmantojot **Darbības traucējumi** galvenās izvēlnes ekrānu.

Ja ēku paredzēts ilgāku laiku atstāt bez uzraudzības, lai samazinātu enerģijas patēriņu, režīmam **Ārkārtas situācija** ieteicams iestatīt vērtību **automātiskais SH pazemināts/DHW izsl.**

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



INFORMĀCIJA

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

- Telpu aizsardzība pret aizsalšanu
- Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana

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

Kompresora piespiedu izsl.;

Kompresora piespiedu izsl. režīmu var aktivizēt, lai tikai ļautu rezerves sildītājam nodrošināt karstā ūdens uzsildīšanu un telpu apsildi. Tas ir noderīgi, piemēram, ja sālsūdens kontūrs vēl nav gatavs izmantošanai. 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

**PIEZĪME**

Režīma Kompresora piespiedu izsl. aktivizēšana NEIZSLĒDZ un neaptur sālsūdens sūkņa darbību tālāk norādītajos apstākļos:

- Sālsūdens sūkņa 10 dienu darbība ir aktīva
- Sālsūdens sūknis pārbaudes darbība ir sāka
- Pasīvā dzesēšana ir aktīva

Stabilizācija**Prioritāte**

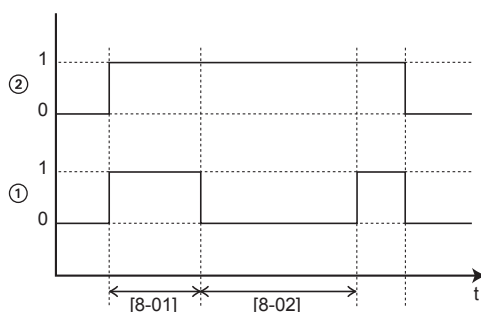
Sistēmām ar integrētu karstā ūdens tvertni.

#	Kods	Apraksts
[9.6.1]	[5-02]	Telpas sildīšanas prioritāte: nosaka, vai rezerves sildītājs palīdzēs siltumsūknim karstā ūdens darbības laikā. Lai nodrošinātu optimālu darbību un zemāko enerģijas patēriņu, ieteicams saglabāt noklusējuma iestatījumu (0). Ja rezerves sildītāja darbība ir ierobežota ([4-00]=0) un āra temperatūra ir zemāka par iestatījumu [5-03], karstais ūdens netiks sildīts ar rezerves sildītāju.
[9.6.2]	[5-03]	Prioritārā temperatūra: izmanto cikla atkārtotās novēršanas laika aprēķināšanai. Ja [5-02]=1, tas nosaka āra temperatūru, zem kuras rezerves sildītājs palīdzēs karstā ūdens sildīšanas laikā. [5-01] Līdzsvara temperatūra un [5-03] Telpu apsildes prioritātes temperatūra ir saistīta ar rezerves sildītāju. Tādēļ [5-03] nepieciešams iestatīt vienādi ar [5-01] vai dažus grādus siltāku par to.

Taimeris

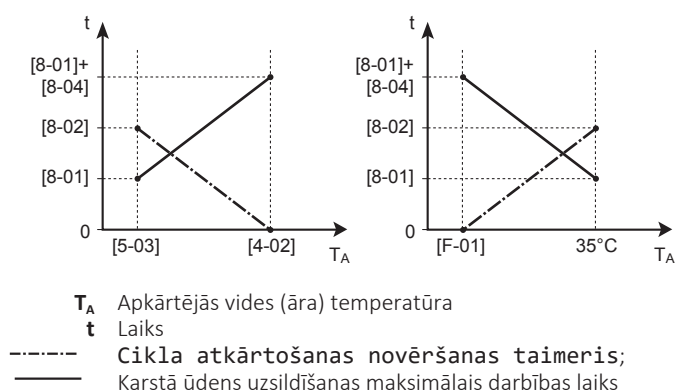
Vienlaicīgam telpu apsildes un karstā ūdens darbības pieprasījumam.

[8-02]: Cikla atkārtotās novēršanas taimeris



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

[8-04]: Papildu taimeris pie [4-02]/[F-01]



#	Kods	Apraksts
[9.6.4]	[8-02]	Cikla atkārtotāšanas novērtēšanas taimeris: Minimālais laiks starp diviem karstā ūdens uzsildīšanas cikliem. Faktiskais atkārtotāšanas novērtēšanas laiks ir atkarīgs arī no iestatījuma [8-04]. Diapazons: 0~10 stundas Piezīme: Minimālais laiks ir 0,5 stundas pat tad, kad atlasītā vērtība ir 0.
[9.6.5]	[8-00]	Minimālā darbības laika taimeris: NEMAINĪT.
[9.6.6]	[8-01]	Maksimālā darbības laika taimeris karstā ūdens darbībai. Karstā ūdens uzsildīšana tiek apturēta, kad NETIEK sasniegta mērķa karstā ūdens temperatūra. Faktiskais maksimālais darbības laiks ir atkarīgs arī no iestatījuma [8-04]. - Kad Regulēšana=Telpas termostats: šī sākotnēji iestatītā vērtība tiek ņemta vērā tikai tad, ja ir telpas apsildes vai dzesēšanas pieprasījums. Ja NAV telpas apsildes/dzesēšanas pieprasījuma, tvertne tiek uzsildīta, līdz tiek sasniegta iestatītā vērtība. - Ja Regulēšana≠Telpas termostats: šī sākotnēji iestatītā vērtība vienmēr tiek ņemta vērā. Diapazons: 5~95 minūtes Piezīme: NAV atļauts iestatīt [8-01] uz vērtību, kas ir mazāka par 10 minūtēm.
[9.6.7]	[8-04]	Papildu taimeris: maksimālā darbības laika papildu darbības laiks ir atkarīgs no āra temperatūras [4-02] vai [F-01]. Diapazons: 0~95 minūtes

Ūdens cauruļu aizsalšanas novēršana

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

#	Kods	Apraksts
[9.7]	[4-04]	Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu: 2: Izsl. (tikai lasāms)

Izdevīgā kWh strāvas padeve



INFORMĀCIJA

Vēlamā kWh nomināla strāvas padeves kontakts tiek pieslēgts tām pašām spailēm (X5M/9+10), kas tiek izmantotas drošības termostatom. Tādējādi sistēmai var būt VAI NU vēlamā kWh nomināla strāvas padeve, VAI drošības termostats.

#	Kods	Apraksts
[9.8.1]	[D-01]	Savienojums ar Energoapgāde par samazinātu tarifu vai Drošības termostats : 0 Nē: āra iekārta ir pievienota normālai strāvas padevei. 1 Atvērts: āra iekārta ir pievienota vēlamā kWh nomināla strāvas padevei. Kad elektroenerģijas uzņēmums nosūta vēlamā kWh nomināla signālu, kontakts tiek atvērts un iekārta tiek pārslēgta piespiedu izslēgšanas režīmā. Kad signāls atkal tiek izlaists, kontakts bez sprieguma aizveras un tiek atsākta iekārtas darbība. Tādēļ vienmēr iespējot automātisko restartēšanas funkciju. 2 Aizvērts: āra iekārta ir pievienota vēlamā kWh nomināla strāvas padevei. Kad elektroenerģijas uzņēmums nosūta vēlamā kWh nomināla signālu, kontakts tiek aizvērts un iekārta tiek pārslēgta piespiedu izslēgšanas režīmā. Kad signāls atkal tiek izlaists, kontakts bez sprieguma atveras un tiek atsākta iekārtas darbība. Tādēļ vienmēr iespējot automātisko restartēšanas funkciju. 3 Drošības termostats: drošības termostats ir savienots ar sistēmu (parasti aizvērts kontakts)

#	Kods	Apraksts
[9.8.2]	[D-00]	Atļaut sildītājam: Kuru sildītāju darbība ir atļauta vēlamā kWh nomināla strāvas padeves laikā? 0 Nē: nav 1 Tikai BSH: tikai palīgsildītājs 2 Tikai BUH: tikai rezerves sildītājs 3 Visi: visi sildītāji Skatiet tabulu tālāk. Iestatījums 2 ir svarīgs tikai tad, ja vēlamā kWh nomināla strāvas padeve ir 1. veida vai iekšējai iekārta ir pievienota normāla kWh nomināla strāvas padevei (izmantojot X2M/5-6), un rezerves sildītājs NAV pievienots vēlamā kWh nomināla strāvas padevei.
[9.8.3]	[D-05]	Atļaut sūkņim: 0 Nē: sūkņim veikta piespiedu izslēgšana 1 Jā: bez ierobežojuma

Atļautie sildītāji vēlamā kWh nomināla strāvas padeves laikā

NEIZMANTOJĒT 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	

Strāvas patēriņa kontrole

Enerģijas patēriņa kontrole;

Lai uzzinātu vairāk par šo darbību, skatiet šeit: "[6 Norādes par lietošanu](#)" [► 28].

#	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. 3 Strāvas sensors: iespējots: varat iestatīt strāvas robežvērtību (A), ar kuru tiks ierobežota mājsaimniecības strāva.

Nepārtraukta enerģijas patēriņa kontrole un enerģijas patēriņa kontrole ar digitālajām ievadēm

Ir jāiestata ierobežojuma veids apvienojumā ar nepārtraukto enerģijas patēriņa kontroli un enerģijas patēriņa kontroli ar digitālajām ievadēm.

#	Kods	Apraksts
[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

Enerģijas patēriņa kontrole, izmantojot strāvas sensorus

Ierobežo, kad [9.9.1]=Strāvas sensors:

#	Kods	Apraksts
[9.9.3]	[5-05]	Ierobežo: 0 A~50 A

Ja strāvas sensori ir kalibrēti, jūs varat norādīt nobīdi strāvas sensoru izvadei. Šī vērtība tiks pieskaitīta strāvas sensora pašreizējai izvades vērtībai.

#	Kods	Apraksts
[9.9.E]	[4-0E]	Strāvas sensora korekcija: nobīde attiecībā uz mājāsaimniecības strāvu, kas ir izmērīta ar strāvas sensoriem. -6 A~6 A, solis 0,5 A

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: "[6.6.5 BBR16 jaudas ierobežošana](#)" [▶ 54].

**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

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 attiecīgajā Cilvēka komforta saskarnē un āra iekārtā tiek izmantots mērījumu veikšanai. 1 Āra: savienots ar iekštelpu iekārtas PCB, kas mēra āra temperatūru. Piezīme: noteiktai funkcionalitātei āra iekārtas temperatūras sensors jāprojām tiek izmantots. 2 Telpa: savienots ar iekštelpu iekārtas PCB, kas mēra iekštelpu temperatūru. Temperatūras sensors attiecīgajā Cilvēka komforta saskarnē 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

Sālsūdens zema spiediena slēdzis

Ja ir uzstādīts sālsūdens zemspiediena slēdzis, iekārta ir jākonfigurē darbībai ar slēdzi. Ja slēdzis tiek noņemts vai atvienots, šis iestatījums ir jāiestata uz IZSL.

#	Kods	Apraksts
N/A	[C-0B]	Sālsūdens zemspiediena slēdža aktivizēšana ▪ 0: IZSLĒGTS ▪ 1: IESLĒGTS

Divvērtīgs

Divvērtīgs

Spēkā tikai papildu apkures katla gadījumā.



PIEZĪME

Divvērtīga darbība ir iespējama tikai tad, ja:

- Telpu apsilde ir IESLĒGTA, un
- DHW tvertnes darbība ir IZSLĒGTA.



INFORMĀCIJA

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

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

Par divvērtīgo funkciju

Šīs funkcijas mērķis ir noteikt, kurš apsildes avots var nodrošināt/nodrošinās telpu apsildi — siltumsūknis vai papildu apkures katls.

#	Kods	Apraksts
[9.C.1]	[C-02]	Bivalents: norāda, vai telpas apsilde tiek veikta arī ar citu apsildes avotu, kas nav sistēma. 0 Nē: nav uzstādīts 1 Jā: uzstādīts. Papildu apkures katls (gāzes apkures katls, gāzes deglis) darbosies telpu apsildes režīmā, ja āra apkārtējā vides temperatūra būs zema. Divvērtīgās darbības laikā siltumsūknis darbosies karstā ūdens režīmā, kad ir nepieciešama tvertnes uzsildīšana, vai tas ir IZSLĒGTS. Iestatiet šo vērtību, ja izmantojat papildu apkures katlu.

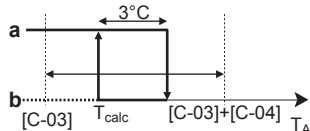
- Ja **Bivalents** ir iespējots: kad āra temperatūra nokrītas zem IESLĒGTAS divvērtīgas temperatūras (fiksēta vai mainīga atkarībā no enerģijas cenām), telpas apsilde ar siltumsūkni tiek automātiski pārtraukta, un atļaujas signāls papildu apkures katlam ir aktīvs.
- Ja **Bivalents** ir atspējots: telpu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

Pārslēgšanās starp siltumsūkņa sistēmu un papildu apkures katlu ir atkarīga no tālāk norādītajiem iestatījumiem:

- [C-03] un [C-04]
- Elektrības cena: [7.5.1], [7.5.2], [7.5.3]
- Gāzes cena: [7.6]

[C-03], [C-04] un T_{calc}

Pamatojoties uz iepriekš norādītajiem iestatījumiem, siltumsūkņa sistēma aprēķina T_{calc} vērtību, kas mainās starp [C-03] un [C-03]+[C-04].



T_A Āra temperatūra

T_{calc} IESLĒGTA divvērtīga temperatūra (mainīga). Zem šīs temperatūras papildu apkures katls vienmēr būs IESLĒGTS. T_{calc} nekad nevar būt zem [C-03] vai virs [C-03]+[C-04].

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

a Papildu apkures katls ir aktīvs

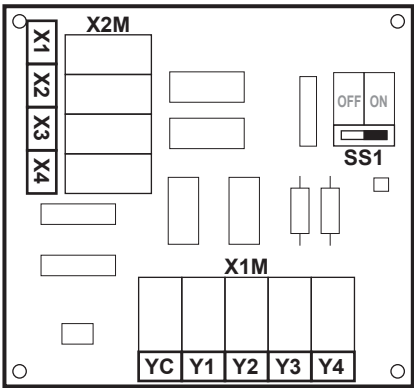
b Papildu apkures katls ir neaktīvs

Ja āra temperatūra...	Tad...	
	Telpu apsilde ar siltumsūkņa sistēmu...	Divu vērtību signāls papildu apkures katlam ir...
Pazeminās zem T_{calc}	Apstājas	Aktīvs
Paaugstinās virs $T_{calc}+3^{\circ}\text{C}$	Ieslēdzas	Neaktīvs



INFORMĀCIJA

Atļaujas signāls papildu apkures katlam atrodas EKR1HBAA (digitālā I/O PCB). Kad tas tiek aktivizēts, kontakts X1, X2 ir aizvērts, un tas atveras, kad tiek deaktivizēts. Šī kontakta shematisko novietojumu skatiet attēlā tālāk.



#	Kods	Apraksts
9.C.3	[C-03]	Diapazons: -25°C~25°C (solis: 1°C)
9.C.4	[C-04]	Diapazons: 2°C~10°C (solis: 1°C) Jo augstāka ir [C-04] vērtība, jo lielāka ir pārslēgšanās precizitāte starp siltumsūkņa sistēmu un papildu apkures katlu.

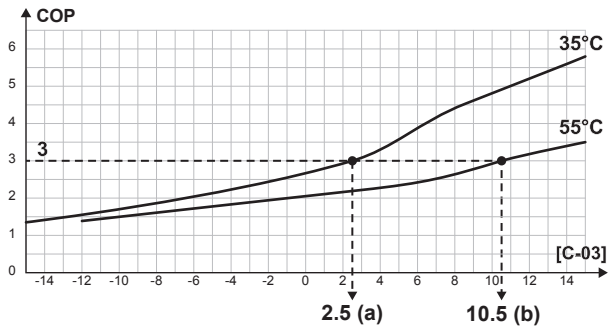
Lai noteiktu [C-03] vērtību, rīkojieties šādi:

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

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

^(a) Pārliecinieties, ka tiek izmantotas vienas un tās pašas mērvienības elektrības cenai un gāzes cenai (piemēram: abas c€/kWh).

- 2 Nosakiet [C-03] vērtību, izmantojot grafiku. Piemēru skatiet tabulas apzīmējumos.



- a [C-03]=2,5, ja COP=3 un LWT=35°C
b [C-03]=10,5, ja COP=3 un LWT=55°C



PIEZĪME

Pārliecinieties, ka [5-01] vērtība ir vismaz par 1°C augstāka nekā [C-03] vērtība.

Elektrības cenas

**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.

**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

Katla efektivitāte;

Atkarībā no izmantotā apkures katla tas ir jāizvēlas tā, kā norādīts tālāk:

#	Kods	Apraksts
[9.C.2]	[7-05]	0: Ļoti augsta 1: Augsta 2: Vidēja 3: Zema 4: Ļoti zema

Signāla izvade**Trauksmes signāla izvade;**

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

Trauksmes izvades loģika

[C-09]	Trauksme	Trauksmes nav	Iekārtai nav strāvas padeves
0	Slēgta izvade	Atvērta izvade	Atvērta izvade
1	Atvērta izvade	Slēgta izvade	

Automātiskā restartēšana**Automātiska restartēšana;**

Kad pēc strāvas padeves pārtraukuma tā tiek atjaunota, automātiskās restartēšanas funkcija atkārtoti izmanto lietotāja interfeisa iestatījumus, kādi bija enerģijas padeves pārtraukuma brīdī. Tādēļ ieteicams vienmēr iespējot šo funkciju.

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

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

Aizsardzības atspējošana**Aizsargfunkcijas**

Šai iekārtai ir šādas aizsargfunkcijas:

- Telpas aizsardzība pret aizsalšanu [2-06]
- Tvertnes dezinfekcija [2-01]

**INFORMĀCIJA**

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

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

- **Pirmajā ieslēgšanas reizē:** aizsargfunkcijas ir atspējotas pēc noklusējuma. Pēc 36 h tās tiks automātiski iespējotas.
- **Turpmākās darbības laikā:** uzstādītājs var manuāli atspējot aizsargfunkcijas, iestatot [9.G]: **Atspējot aizsardzības funkcijas=Jā**. Kad tas ir izdarīts, viņš var iespējot aizsargfunkcijas, iestatot [9.G]: **Atspējot aizsardzības funkcijas=Nē**.

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

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](#)" [▶ 139].

Sālsūdens sasalšanas temperatūra

Sālsūdens sasalšanas temperatūra;

Atkarībā no pretaizsalšanas šķidrums veida un koncentrācijas sālsūdens sistēmā atšķirsies sasalšanas temperatūra. Tālāk norādītie parametri iestata iekārtas sasalšanas novēršanas robežtemperatūru. Lai nodrošinātu temperatūras mērījuma pielāgšanu, sālsūdens koncentrācijai IR JĀSPĒJ izturēt zemāka temperatūra nekā noteiktais iestatījums.

Galvenais nosacījums: iekārtas sasalšanas novēršanas robežtemperatūrai IR JĀBŪT par 10°C zemākai nekā minimālā iespējamā sālsūdens ieplūdes temperatūra iekārtā.

Piemērs: ja minimālā iespējamā sālsūdens ieplūdes temperatūra konkrētā sistēmā ir -2°C, tad iekārtas sasalšanas novēršanas robežtemperatūrai IR JĀBŪT iestatītai uz -12°C vai zemākai. Rezultāts būs tāds, ka sālsūdens maisījums NEVARĒS sasalt virs tās temperatūras. Lai novērstu iekārtas aizsalšanu, rūpīgi pārbaudiet sālsūdens veidu un koncentrāciju.

#	Kods	Apraksts
[9.M]	[A-04]	Sālsūdens sasalšanas temperatūra: 0: 2°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -9°C 5: -12°C 6: -15°C 7: -18°C



PIEZĪME

Iestatījumu **Sālsūdens sasalšanas temperatūra** var mainīt un nolasīt punktā [9.M].

Pēc iestatījuma mainīšanas [9.M] vai lauka iestatījumu pārskatā [9.I] pagaidiet 10 sekundes, tikai pēc tam restartējiet iekārtu, izmantojot lietotāja saskarni, lai nodrošinātu iestatījumu pareizu saglabāšanu atmiņā.

Šo iestatījumu var mainīt TIKAI tad, ja ir izveidota komunikācija starp ūdens moduli un kompresora moduli. Komunikācija starp ūdens moduli un kompresora moduli NETIEK garantēta un/vai piemērota, ja:

- kļūda "U4" tiek parādīta lietotāja saskarnē,
- siltumsūkņa modulis ir pieslēgts pie vēlamā kWh nomināla strāvas padeves, kad strāvas padeve ir pārtraukta un vēlamā kWh nomināla strāvas padeve ir aktivizēta.

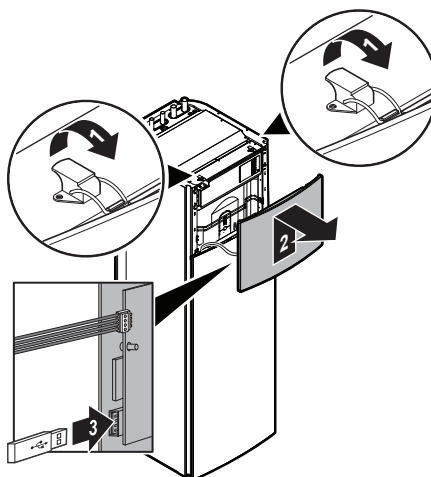
MMI iestatījumu eksportēšana**Par konfigurācijas iestatījumu eksportēšanu**

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

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

Lai eksportētu MMI iestatījumus

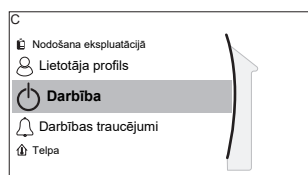
1	Atveriet lietotāja saskarnes paneli un ievietojiet USB zibatmiņu.	—
2	Lietotāja saskarnē pārejiet pie [9.N] Eksportēt MMI iestatījumus.	
3	Atlasiet Labi.	
4	Izņemiet USB zibatmiņu un aiztaisiet lietotāja saskarnes paneli.	—



11.5.10 Darbība

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



[C] Darbība

[C.2] Telpas sildīšana/dzesēšana

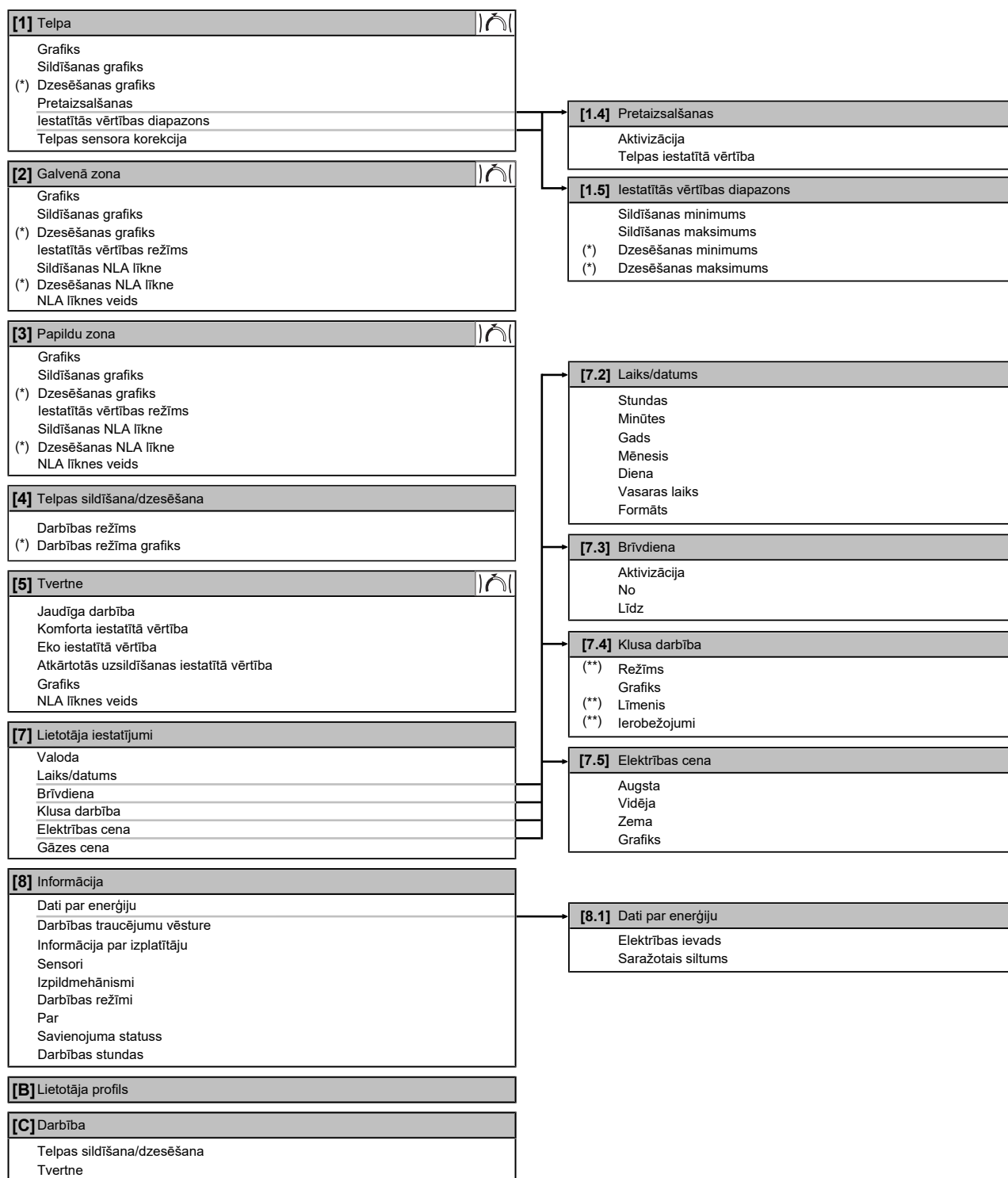
[C.3] Tvertne

Funkciju iespējošana vai atspējošana

Darbības izvēlnē jūs varat atsevišķi iespējot vai atspējot iekārtas funkcijas.

#	Kods	Apraksts
[C.2]	N/A	Telpas sildīšana/dzesēšana: ▪ 0: Izsl. ▪ 1: Iesl.
[C.3]	N/A	Tvertne: ▪ 0: Izsl. ▪ 1: Iesl.

11.6 Izvēlņu struktūra: lietotāja iestatījumu pārskats



Iestatīto vērtību ekrāns

(*) Attiecas tikai uz modeļiem, kuros ir iespējama dzesēšana

(**) Pieejams tikai uzstādītājam



INFORMĀCIJA

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

11.7 Izvēlņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats

[9] Uzstādītāja iestatījumi	
Konfigurēšanas vednis	
Mājsaimniecības karstais ūdens	
Rezerves sildītājs	
Ārkārtas situācija	
Balansēšana	
Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu	
Energoapgāde par samazinātu tarifu	
Enerģijas patēriņa kontrole	
Enerģijas mērīšana	
Sensori	
Bivalents	
Trauksmes signāla izvade	
Automātiska restartēšana	
Enerģijas taupīšanas funkcija	
Atspējot aizsardzības funkcijas	
Piespiedu atkausēšana	
Vietējo iestatījumu pārskats	
Sālsūdens sasalšanas temperatūra	
Eksportēt MMI iestatījumus	
	[9.2] Mājsaimniecības karstais ūdens
	Mājsaimniecības karstais ūdens
	MKU sūknis
	MKU sūkņa grafiks
	Saules elementi
	[9.3] Rezerves sildītājs
	Rezerves sildītāja tips
	Spriegums
	Konfigurācija
	Līdzsvars
	Līdzsvara temperatūra
	Darbība
	Maksimālā jauda
	[9.6] Balansēšana
	Telpas sildīšanas prioritāte
	Prioritārā temperatūra
	Cikla atkārtotā novērtēšanas taimeris
	Minimālā darbības laika taimeris
	Maksimālā darbības laika taimeris
	Papildu taimeris
	[9.8] Energoapgāde par samazinātu tarifu
	Energoapgāde par samazinātu tarifu
	Atļaut sildītājam
	Atļaut sūknim
	[9.9] Enerģijas patēriņa kontrole
	Enerģijas patēriņa kontrole
	Tips
	Ierobežojums
	1. ierobežojums
	2. ierobežojums
	3. ierobežojums
	4. ierobežojums
	Prioritārais sildītājs
	Strāvas sensora korekcija
	(*) BBR16 aktivizēšana
	(*) BBR16 jaudas ierobežojums
	[9.A] Enerģijas mērīšana
	1. elektrības skaitītājs
	2. elektrības skaitītājs
	[9.B] Sensori
	Ārējais sensors
	Ārējā apk. vides sensora korekcija
	Vidējās vērtības noteikšanas laiks
	[9.C] Bivalents
	Bivalents
	Katla efektivitāte
	Temperatūra
	Histerēze

(*) Attiecas tikai uz zviedru valodu.

**INFORMĀCIJA**

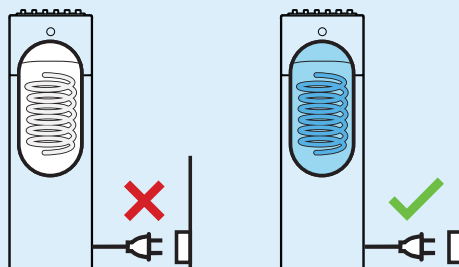
Atkarībā no atlasītajiem uzstādītāja iestatījumiem un iekārtas tipa iestatījumi var būt redzami/neredzami.

12 Nodošana ekspluatācijā



PIEZĪME

Pirms iekārtas strāvas padeves ieslēgšanas pārliecinieties, ka karstā ūdens tvertne un telpu apsildes kontūrs ir uzpildīts.



Ja pirms strāvas padeves ieslēgšanas tas nav uzpildīts, un tad, ja **Ārkārtas situācija** ir aktīvs, rezerves sildītāja termālais drošinātājs var nostrādāt. Lai izvairītos no rezerves sildītāja salūšanas, pirms strāvas padeves ieslēgšanas uzpildiet iekārtu.



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 36 h tās tiks automātiski iespējotas.
- **Turpmākās darbības laikā:** uzstādītājs var manuāli atspējot aizsargfunkcijas, iestatot [9.G]: **Atspējot aizsardzības funkcijas=Jā**. Kad tas ir izdarīts, viņš var iespējot aizsargfunkcijas, iestatot [9.G]: **Atspējot aizsardzības funkcijas=Nē**.

Skatiet arī "[Aizsargfunkcijas](#)" [► 214].

Šajā nodaļā

12.1	Pārskats. Nodošana ekspluatācijā	220
12.2	Piesardzības pasākumi, nododot ekspluatācijā.....	221
12.3	Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā	221
12.4	Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā.....	222
12.4.1	Ūdens kontūra atgaisošanas funkcija	222
12.4.2	Sālsūdens kontūra atgaisošanas funkcija.....	224
12.4.3	Darbības pārbaudes veikšana	225
12.4.4	Izpildmehānisma pārbaudes veikšana	226
12.4.5	Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana	227
12.4.6	Sālsūdens sūkņa 10 dienu darbības sākšana vai apturēšana	230

12.1 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 Ūdens kontūra atgaisošanas veikšana.
- 3 Sālsūdens kontūra atgaisošanas veikšana.
- 4 Sistēmas pārbaude.
- 5 Ja nepieciešams, pārbaudes veikšana vienam vai vairākiem izpildmehānismiem.
- 6 Ja nepieciešams, zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana.

12.2 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

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

12.3 KontROLSaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā

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

☐	Esat izlasījis visus uzstādīšanas norādījumus, kā aprakstīts uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā .
☐	Iekštelpu iekārta ir pareizi uzstādīta.
☐	Tālāk norādītā ārējā elektroinstalācija ir veikta saskaņā ar šo dokumentu un spēkā piemērojamo likumdošanu: ▪ Starp lokālo energoapgādes paneli un iekštelpu iekārtu ▪ Starp iekštelpu iekārtu un vārstiem (ja attiecas) ▪ Starp iekštelpu iekārtu un telpas termostatu (ja attiecas)
☐	Sistēma ir pareizi zemēta un zemējuma spaiļes ir pievienotas.
☐	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.
☐	Iekštelpu iekārtas iekšpusē NAV bojātu komponentu vai saspiestu cauruļu .
☐	Rezerves sildītāja jaudas slēdzis F1B (iegādājams atsevišķi) ir IESLĒGTS.
☐	Ir uzstādītas pareiza izmēra caurules, un caurules ir pareizi izolētas.
☐	Iekštelpu iekārtas iekšpusē NAV ūdens un/vai sālsūdens noplūdes .

☐	Izmantotajā sālsūdenī nav jūtamas nekādas smakas .
☐	Ir atvērts atgaisošanas vārsts (vismaz 2 apgriezieni).
☐	Saskaņā ar šo dokumentu un spēkā esošajiem tiesību aktiem ir ierīkoti tālāk norādītie objekta cauruļvadi uz karstā ūdens tvertnes aukstā ūdens ievada: ▪ Pretvārsts ▪ Spiedīenu samazinošs vārsts ▪ Spiedvārsts (un tas izvada tīru ūdeni, kad tiek atvērts) ▪ Buferpadevējs ▪ Izplešanās trauks
☐	Spiedvārsts (telpu apsildes kontūrs) izvada ūdeni, kad tas ir atvērts. Ir JĀIZPLŪST tīram ūdenim.
☐	Noslēgšanas vārsti ir pareizi uzstādīti un pilnībā atvērti.
☐	Karstā ūdens tvertne ir pilnībā uzpildīta.
☐	Sālsūdens kontūrs un ūdens kontūrs ir uzpildīts pareizi.

**PIEZĪME**

Ja sālsūdens kontūrs nav gatavs izmantošanai, sistēmu var iestatīt **Kompresora piespiedu izsl.** režīmā. Lai to izdarītu, iestatiet [9.5.2]=1 (**Kompresora piespiedu izsl. = iespējots**).

Telpu apsildi un karstā ūdens apgādi tad nodrošina rezerves sildītājs. Kad šis režīms ir aktīvs, dzesēšana NAV iespējama. Nekādu ekspluatācijas uzsākšanu saistībā ar sālsūdens kontūru vai tā izmantošanu NEDRĪKST veikt līdz brīdim, kad sālsūdens kontūrs būs uzpildīts un **Kompresora piespiedu izsl.** būs deaktivizēts.

12.4 Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā

☐	Ūdens kontūra atgaisošana .
☐	Sālsūdens kontūra atgaisošana , veicot sālsūdens sūkņa pārbaudes darbību vai sālsūdens sūkņa 10 dienu darbību.
☐	Ir veikta a pārbaude .
☐	Ir veikta izpildmehānisma pārbaude .
☐	Zemgrīdas lokšņu žāvēšanas funkcija Zemgrīdas lokšņu žāvēšanas funkcija ir uzsākta (ja nepieciešams).
☐	Sālsūdens sūkņa 10 dienu darbības sākšana.

12.4.1 Ūdens kontūra atgaisošanas funkcija

Uzstādot iekārtu un nododot to ekspluatācijā, ir ļoti svarīgi ūdens kontūru atbrīvot no visa gaisa. Kad atgaisošanas funkcija darbojas, sūknis darbojas bez faktiskās iekārtas darbības, un tiek sākta gaisa izvadišana 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.

Ir pieejami 2 atgaisošanas režīmi:

- **Manuāli:** iekārta darbojas fiksētā sūkņa ātrumā un fiksētā vai pielāgotā 3 virzienu vārsta pozīcijā. 3 virzienu vārsta pielāgotā pozīcija ir noderīga funkcija, lai izvadītu visu gaisu no ūdens kontūra telpas apsildes vai karstā ūdens uzsildīšanas režīmā. Sūkņa darbības ātrumu (lēnu vai ātru) arī var iestatīt.
- **Automātiski:** iekārta automātiski maina sūkņa ātrumu un 3 virzienu vārsta pozīciju starp telpas apsildes vai karstā ūdens uzsildīšanas režīmu.

Parastā darbplūsma



INFORMĀCIJA

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

Pārliecinieties, vai izplūdes ūdens temperatūras sākulapa, telpas temperatūras sākulapa un karstā ūdens sākulapa ir IZSLĒGTA.

Atgaisošanas funkcija tiek automātiski apturēta pēc 30 minūtēm.

Manuālā atgaisošana

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

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 138].	—
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** un **Tvertne** darbību.

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 138].	—
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.	

12.4.2 Sālsūdens kontūra atgaisošanas funkcija

Uzstādot iekārtu un nododot to ekspluatācijā, ir ļoti svarīgi sālsūdens kontūru atbrīvot no visa gaisa.



PIEZĪME

Sālsūdens kontūrs ir jāuzpilda PIRMS sālsūdens sūkņa pārbaudes darbības aktivizēšanas.

Ir 2 sālsūdens kontūra atgaisošanas veidi:

- ar sālsūdens uzpildes staciju (iegādājama atsevišķi),
- ar sālsūdens uzpildes staciju (iegādājama atsevišķi) apvienojumā ar pašas iekārtas sālsūdens sūkni.

Abos gadījumos ievērojiet instrukcijas, kas ir iekļautas sālsūdens uzpildes stacijas komplektācijā. Otrā metode ir jāizmanto tikai tad, ja sālsūdens kontūra atgaisošana NEBIJA veiksmīga, izmantojot tikai sālsūdens uzpildes staciju.

Ja sālsūdens kontūrā ir sālsūdens bufertrauks vai sālsūdens kontūrs sastāv no horizontālās cilpas, nevis no vertikālās atveres, var būt nepieciešama papildu atgaisošana. Varat izmantot **Sālsūdens sūkņa 10 dienu darbība**. Papildinformāciju skatiet šeit: "[12.4.6 Sālsūdens sūkņa 10 dienu darbības sākšana vai apturēšana](#)" [▶ 230].

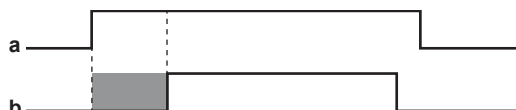
Atgaisošana ar sālsūdens uzpildes staciju

Ievērojiet norādījumus, kas ir iekļauti sālsūdens uzpildes stacijas (iegādājama atsevišķi) komplektācijā.

Atgaisošana ar sālsūdens sūkni un sālsūdens uzpildes staciju

Priekšnosacījums: Sālsūdens kontūra atgaisošana, izmantojot tikai sālsūdens uzpildes staciju, NEIZDEVĀS (skatiet "[Atgaisošana ar sālsūdens uzpildes staciju](#)" [▶ 224]). Šādā gadījumā vienlaikus izmantojiet sālsūdens uzpildes staciju un pašas iekārtas sālsūdens sūkni.

- 1 Uzpildiet sālsūdens kontūru.
- 2 Sāciet sālsūdens sūkņa pārbaudes darbību.
- 3 Ieslēdziet sālsūdens uzpildes staciju (tā ir JĀIESLĒDZ 5~60 sekunžu laikā pēc sālsūdens sūkņa pārbaudes darbības sākšanas).



- a** Sālsūdens sūkņa pārbaudes darbība
b Sālsūdens uzpildes stacija
 Laika posms 5~60 sekundes

Rezultāts: sāksies sālsūdens sūkņa pārbaudes darbība, sākot gaisa izvadīšanu no sālsūdens kontūra. Pārbaudes darbības laikā sālsūdens sūknis darbojas, bet iekārta faktiski nedarbojas.



INFORMĀCIJA

Plašāku informāciju par sālsūdens sūkņa pārbaudes darbības sākšanu/apturēšanu skatiet "12.4.4 Izpildmehānisma pārbaudes veikšana" [▶ 226].

Sālsūdens sūkņa pārbaudes darbība automātiski beidzas pēc 2 stundām.

12.4.3 Darbības pārbaudes veikšana

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

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 138].	—
2	Pārejiet uz sadaļu [A.1]: Nodošana ekspluatācijā > Pārbaudes darbība .	
3	Sarakstā atlasiet pārbaudi. Piemērs: Sildīšana .	
4	Atlasiet Labi , 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 Labi , lai apstiprinātu.	



INFORMĀCIJA

Ja āra temperatūra ir ārpus darbības diapazona, iekārta var **NEDARBOTIES** vai **NENODROŠINĀT** nepieciešamo kapacitāti.

Izplūdes ūdens un tvertnes temperatūras uzraudzība

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

Lai uzraudzītu temperatūras, veiciet tālāk tabulā norādītās darbības.

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

12.4.4 Izpildmehānisma pārbaudes veikšana

Nolūks

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

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

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs. Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 138].	—
2	Pārejiet uz [A.2]: Nodošana ekspluatācijā > Izpildmehānisma pārbaudes darbība .	
3	Sarakstā atlasiet pārbaudi. Piemērs: Sūknis .	
4	Atlasiet Labī , lai apstiprinātu. Rezultāts: tiek sāta izpildmehānisma pārbaudes procedūra. Tā apstājas automātiski, kad ir izpildīta (±30 min. Sūknis , ±120 min. Sālsūdens sūknis , ±10 min. citām pārbaudes darbībām).	
	Manuāla pārbaudes procesa apturēšana	—
1	Pārejiet uz Pārtraukt pārbaudes darbību .	
2	Atlasiet Labī , lai apstiprinātu.	

Iespējamās izpildmehānisma pārbaudes

- **Rezerves sildītājs 1** pārbaude (3 kW jauda, pieejama tikai tad, ja strāvas sensori netiek izmantoti)
- **Rezerves sildītājs 2** pārbaude (6 kW jauda, pieejama tikai tad, ja strāvas sensori netiek izmantoti)
- **Sūknis** pārbaude

**INFORMĀCIJA**

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

- **Slēgvārsts** pārbaude
- **Sadales vārsts** pārbaude (3 virzienu vārsts, lai pārslēgtos starp telpu apsildi un tvertnes sildīšanu)
- **Divvērtīgais signāls** pārbaude
- **Trauksmes signāla izvade** pārbaude
- **Dzes./sild. signāls** pārbaude
- **MKŪ sūknis** pārbaude
- **Rezerves sildītāja fāze 1** pārbaude (3 kW jauda, pieejama tikai tad, ja strāvas sensori tiek izmantoti)
- **Rezerves sildītāja fāze 2** pārbaude (3 kW jauda, pieejama tikai tad, ja strāvas sensori tiek izmantoti)
- **Rezerves sildītāja fāze 3** pārbaude (3 kW jauda, pieejama tikai tad, ja strāvas sensori tiek izmantoti)
- **Sālsūdens sūknis** pārbaude

Strāvas sensora fāzes pārbaude

Lai pārlicinātos, ka strāvas sensori mēra strāvu pareizajā fāzē, veiciet strāvas sensora fāzes pārbaudi. To var izdarīt, izmantojot rezerves sildītāja izpildmehānisma pārbaudes.

Piezīme: Pārlicinieties, ka **Enerģijas patēriņa kontrole** ir iestatīta uz **Strāvas sensors** ([4-08]=3). Skatiet šeit: "[Strāvas patēriņa kontrole](#)" [▶ 206].

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs. Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 138].	—
2	Pārejiet pie [A.2.C]: Nodošana ekspluatācijā > Izpildmehānisma pārbaudes darbība > Rezerves sildītāja fāze 1	
3	Atlasiet Labi , lai apstiprinātu. Rezultāts: Sākas Rezerves sildītāja fāze 1 pārbaudes darbība. Strāvas sensora vērtības no sākuma parāda vērtības bez rezerves sildītāja. Pēc 10 sekundēm viena no 3 vērtībām mainīsies, jo tajā fāzē kļūs aktīvs rezerves sildītājs. Iegaumējiet vai pierakstiet to strāvas sensoru, kura vērtība palielinās.	
4	Pārejiet pie [A.2.D]: Nodošana ekspluatācijā > Izpildmehānisma pārbaudes darbība > Rezerves sildītāja fāze 2	
5	Atlasiet Labi , lai apstiprinātu. Rezultāts: Sākas Rezerves sildītāja fāze 2 pārbaudes darbība. Strāvas sensora vērtības no sākuma parāda vērtības bez rezerves sildītāja. Pēc 10 sekundēm viena no 3 vērtībām mainīsies, jo tajā fāzē kļūs aktīvs rezerves sildītājs. Iegaumējiet vai pierakstiet to strāvas sensoru, kura vērtība palielinās.	
6	Pārslēdziet strāvas sensora vadu spaiļes saskaņā ar tālāk norādīto tabulu. Veiciet darbības no 1. līdz 6., līdz vairs nebūs pārslēdzamo vadu.	—

Strāvas sensors, kura vērtība mainījās		Veicamā darbība	
Rezerves sildītāja fāze 1;	Rezerves sildītāja fāze 2;	No sākuma pārslēdziet spaiļes...	Pēc tam pārslēdziet spaiļes...
CT1	CT2	Neko nedariet	—
	CT3	15 un 16	—
CT2	CT1	14 un 15	—
	CT3	14 un 15	14 un 16
CT3	CT1	14 un 15	14 un 16
	CT2	14 un 16	—

12.4.5 Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana

Zemgrīdas apsildes (UFH) lokšņu žāvēšanas funkcija tiek izmantota, lai izžāvētu zemgrīdas apsildes sistēmas loksnes ēkas būvniecības laikā.



INFORMĀCIJA

- Ja Ārkārtas situācija ir iestatīts uz Manuāli ([9.5.1]=0) un iekārta tiek aktivizēta, lai uzsāktu ārkārtas ekspluatāciju, lietotāja saskarne pirms uzsākšanas prasīs apstiprinājumu. Zemgrīdas apsildes 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

Uzstādītāja pienākums ir:

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



PIEZĪME

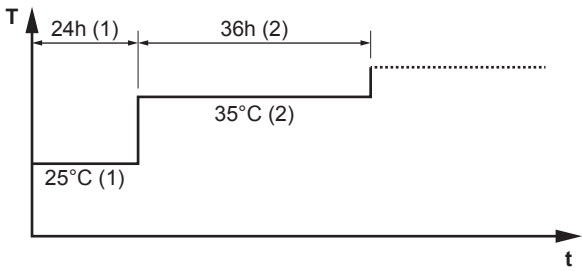
Lai veiktu zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu, ir jāatspējo telpu aizsardzība pret sasalšanu ([2-06]=0). Pēc noklusējuma tā ir iespējota ([2-06]=1). Tomēr, ieslēdzot režīmu "uzstādītājs uz vietas" (skatiet nodaļu "Nodošana ekspluatācijas"), telpu aizsardzība pret aizsalšanu automātiski tiek atspējota 36 stundas pēc pirmās palaišanas.

Ja lokšņu žāvēšanu joprojām ir jāveic pēc pirmajām 36 stundām, manuāli atspējojiet telpu aizsardzību pret aizsalšanu, iestatījumu [2-06] iestatot uz "0", un ATSTĀJIET to atspējotu, līdz lokšņu žāvēšana ir pabeigta. Ignorējot iepriekš sniegto norādījumu, loksnēm var izveidoties plaisas.

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

Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana grafika programmēšana

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 138].	—
2	Pārejiet pie [A.4.2]: Nodošana ekspluatācijā > Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšana > Programma .	

3	Grafika programmēšana: Lai pievienotu jaunu posmu, atlasiet tukšu 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

Nosacījumi: zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanas grafiks ir ieprogrammēts. Skatiet šeit: ["Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana grafika programmēšana"](#) [▶ 228].

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

Nosacījumi: Pārliecinieties, ka [2.7] un [3.7] Starotāja tips ir iestatīts uz Zemgrīdas apsilde.

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs. Skatiet šeit: "Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni" [▶ 138].	—
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-klūda

Ja programmas darbība ir apturēta kļūdas vai darbības atslēgšanas dēļ, U3 kļūda ir redzama lietotāja saskarnē. Lai novērstu kļūdu kodus, skatiet šeit: "[15.4 Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem](#)" [▶ 243].

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.

12.4.6 Sālsūdens sūkņa 10 dienu darbības sākšana vai apturēšana

Ja sālsūdens bufertrauks ir daļa no sālsūdens kontūra vai tiek izmantots horizontālais sālsūdens kontūrs, tad pēc sistēmas ekspluatācijas uzsākšanas var būt nepieciešams ļaut sālsūdens sūknim nepārtraukti darboties 10 dienas. Ja **Sālsūdens sūkņa 10 dienu darbība** ir:

- IESL.: Iekārta darbojas kā parasti, izņemot to, ka sālsūdens sūknis nepārtraukti darbojas 10 dienas neatkarīgi no kompresora statusa.
- IZSL: Sālsūdens sūkņa darbība ir piesaistīta kompresora statusam.

Nosacījumi: Visi pārējie ekspluatācijas uzsākšanas uzdevumi ir pabeigti pirms **Sālsūdens sūkņa 10 dienu darbība** ieslēgšanas. Pēc tam, kad to būs izdarījuši, **Sālsūdens sūkņa 10 dienu darbība** var aktivizēt ekspluatācijas uzsākšanas izvēlnē.

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs. Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 138].	—
2	Pārejiet pie [A.6]: Nodošana ekspluatācijā > Sālsūdens sūkņa 10 dienu darbība .	

3	Atlasiet Iesl., lai sāktu Sālsūdens sūkņa 10 dienu darbība. Rezultāts: Sālsūdens sūkņa 10 dienu darbība sākas.	

Sālsūdens sūkņa 10 dienu darbība laikā izvēlnē iestatījums tiks parādīts kā IESL. Kad procedūra būs pabeigta, tas automātiski pārslēgsies uz IZSL.



PIEZĪME

Sālsūdens sūkņa 10 dienu darbība sāksies tikai tad, ja galvenās izvēlnes ekrānā nebūs kļūdu, un taimeris veiks atpakaļskaitīšanu tikai tad, ja ir sāta zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana vai Telpu apsildes/dzesēšanas vai Tvertnes darbība ir iespējota.

13 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.
- Pārliecinieties, 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 šajā ekspluatācijas rokasgrāmatā aprakstītos padomus par enerģijas taupīšanu.

14 Apkope un remonts



PIEZĪME

Apkopi DRĪKST veikt tikai pilnvarots uzstādītājs vai apkopes agents.

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



PIEZĪME

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

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

Šajā nodaļā

14.1	Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi	233
14.2	Ikgadējā apkope	233
14.2.1	Ikgadējā apkope: pārskats	233
14.2.2	Ikgadējā apkope: norādījumi	234
14.3	Karstā ūdens tvertnes izsūkņēšana	236

14.1 Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



PIEZĪME

Apkopi DRĪKST veikt tikai pilnvarots uzstādītājs vai apkopes agents.

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



PIEZĪME: elektrostātiskās izlādes risks

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

14.2 Ikgadējā apkope

14.2.1 Ikgadējā apkope: pārskats

- Sālsūdens noplūde
- Ķīmiskā dezinfekcija
- Atkaļķošana
- Drenāžas šļūtene

- Telpu apsildes un sālsūdens kontūra šķidruma spiediens
- Spiedvārsti (1 sālsūdens pusē, 1 telpu apsildes pusē)
- Karstā ūdens spiedvārsts
- Slēdžu kārbā
- Ūdens un sālsūdens filtri

14.2.2 Ikgadējā apkope: norādījumi

Sālsūdens noplūde

Atveriet priekšējos paneļus un uzmanīgi pārbaudiet, vai iekārtā nav manāma sālsūdens noplūde. Skatiet šeit: "[7.2.2 Iekārtas iekārtas atvēršana](#)" [► 61].

Ķīmiskā dezinfekcija

Ja spēkā esošie tiesību akti pieprasa ķīmisko dezinfekciju konkrētās situācijās, tajā skaitā karstā ūdens tvertnei, tad ņemiet vērā, ka karstā ūdens tvertne ir nerūsējoša tērauda cilindrs, kurā ir alumīnija anods. Iesakām izmantot hloru nesaturošu dezinfekcijas līdzekli, kas ir apstiprināts lietošanai ar ūdeni, kas ir paredzēts cilvēku patēriņam.



PIEZĪME

Izmantojot atkaļķošanas vai ķīmiskās dezinfekcijas līdzekļus, pārliecinieties, ka ūdens kvalitāte joprojām atbilst ES direktīvai 2020/2184.

Atkaļķošana

Atkarībā no ūdens kvalitātes un iestatītās temperatūras uz siltummaiņa karstā ūdens tvertnē var veidoties kaļķakmens nogulsnes, kas var traucēt siltumatdevi. Šā iemesla dēļ pēc noteikta intervāla var būt nepieciešama atkaļķošana.

Drenāžas šļūtene

Pārbaudiet drenāžas šļūtenes stāvokli un izvietojumu. Ūdenim ir pareizi jāizplūst pa drenāžas šļūteni. Skatiet šeit: "[7.3.4 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas](#)" [► 69].

Šķidruma spiediens

Pārbaudiet, vai šķidruma spiediens ir lielāks par 1 bāru. Ja tas ir zemāks, pievienojiet šķidrumu.

Spiediena atslogošanas vārsts

Atveriet vārstu.



UZMANĪBU!

Šķidrums var būt ļoti karsts.

- Pārbaudiet, vai nekas nerada nosprostošanu šķidrumam vārstā vai starp caurulēm. Šķidruma plūsmai, kas nāk no spiedvārsta, ir jābūt pietiekami lielai.
- Pārbaudiet, vai no spiedvārsta nāk tīrs šķidrums. Ja tajā ir gruži vai netīrumi:
 - Atveriet vārstu, līdz izplūdes ūdenī vairs NAV gružu vai netīrumu.
 - Skalojiet sistēmu un uzstādiet papildu ūdens filtru (vēlams lietot magnētisko ciklona filtru).

**INFORMĀCIJA**

Ieteicams šo apkopi veikt biežāk nekā reizi gadā.

Karstā ūdens tvertnes spiedvārsts (iegādājams atsevišķi)

Atveriet vārstu.

**UZMANĪBU!**

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

- Pārbaudiet, vai nekas nerada nosprostojuumu ūdenim vārstā vai starp caurulēm. Ūdens plūsmai, kas nāk no spiedvārsta, ir jābūt pietiekami lielai.
- Pārbaudiet, vai no spiedvārsta nāk tīrs ūdens. Ja tajā ir gruži vai netīrumi:
 - Atveriet vārstu, līdz izplūdes ūdenī vairs nav gružu vai netīrumu.
 - Izskalojiet un iztīriet tvertni, tostarp caurules starp spiedvārstu un aukstā ūdens ievadu.

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

**INFORMĀCIJA**

Ieteicams šo apkopi veikt biežāk nekā reizi gadā.

Slēdžu kārba

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

**SARGIETIES!**

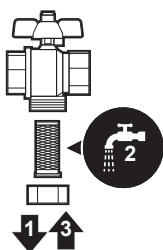
Ja ir bojāti iekšējie vadi, ražotājam, tā apkalpes pārstāvim vai līdzīgi kvalificētai personai tie ir jānomaina.

Ūdens filtrs

Aizveriet vārstu. Iztīriet un izskalojiet ūdens filtru.

**PIEZĪME**

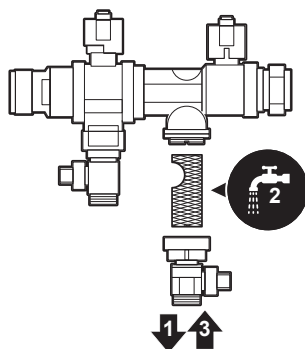
Rīkojieties ar filtru uzmanīgi. Lai nesabojātu filtra sietu, nepiemērojiet pārāk lielu spēku laikā, kad ievietojat to atpakaļ vietā.

**Sālsūdens filtrs**

Iztīriet un izskalojiet sālsūdens filtru.

**PIEZĪME**

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



14.3 Karstā ūdens tvertnes izsūkņēšana



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

Ūdens tvertnē var būt ļoti karsts.

Priekšnosacījums: Apturiet iekārtas darbību ar lietotāja saskarni.

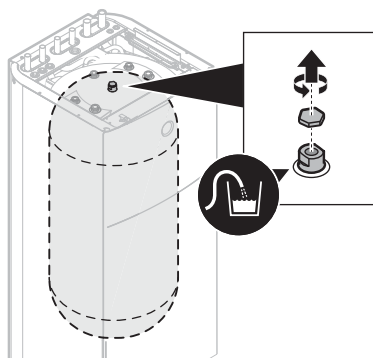
Priekšnosacījums: IZSLĒDZIET attiecīgo jaudas slēdzi.

Priekšnosacījums: Aiztaisiet aukstā ūdens padevi.

Priekšnosacījums: Atveriet visas karstā ūdens krānu pieslēgvietas, lai sistēmā varētu ieplūst gaiss.

Priekšnosacījums: Noņemiet augšējo paneli. Skatiet šeit: "[7.2.2 Iekštelu iekārtas atvēršana](#)" [► 61].

- 1 Izņemiet aizbāzni no tvertnes piekļuves vietas.
- 2 Izmantojiet drenāžas cauruli un sūkni, lai izsūknētu tvertni, izmantojot piekļuves vietu.



15 Problēmu novēršana

Šajā nodaļā

15.1	Pārskats: problēmu novēršana	237
15.2	Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā	237
15.3	Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem	238
15.3.1	Pazīme: iekārta NESILDA, kā paredzams	238
15.3.2	Pazīme: kompresors NESĀK darbu (telpas apsilde vai karstā ūdens uzsildīšana)	239
15.3.3	Pazīme: pēc iedarbināšanas no sistēmas dzirdama burbuļojoša skaņa	239
15.3.4	Pazīme: sūkņi rada troksni (kavitācija)	240
15.3.5	Pazīme: spiedvārsts atveras	240
15.3.6	Pazīme: spiedvārstam ir noplūde	241
15.3.7	Pazīme: telpa NETIEK pietiekami apsildīta pie zemākas āra temperatūras	241
15.3.8	Pazīme: spiediens krāna punktā ir uz laiku netipiski augsts	242
15.3.9	Pazīme: tvertnes dezinfekcijas funkcija NAV izpildīta pareizi (AH kļūda)	242
15.4	Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem	243
15.4.1	Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā	243
15.4.2	Lai pārbaudītu darbības traucējumu vēsturi	243
15.4.3	Kļūdu kodi: pārskats	243

15.1 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.

15.2 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.

15.3 Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem

15.3.1 Pazīme: iekārta NESILDA, kā paredzams

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Temperatūras iestatījums NAV pareizs	Pārbaudiet temperatūras iestatījumu uz tālvadības pults. Skatiet ekspluatācijas rokasgrāmatu.
Ūdens vai sālsūdens plūsma ir pārāk lēna	Pārbaudiet un pārliecinieties par tālāk norādīto: ▪ Ūdens vai sālsūdens kontūra visi noslēgšanas vārsti ir pilnībā atvērti. ▪ Ūdens un sālsūdens filtri ir tīri. Iztīriet, ja nepieciešams (skatiet "Ilgadējā apkope: norādījumi" [► 235]). ▪ Sistēmā nav gaisa. Ja nepieciešams, atgaisojiet (skatiet "12.4.1 Ūdens kontūra atgaisošanas funkcija" [► 222] un "12.4.2 Sālsūdens kontūra atgaisošanas funkcija" [► 224]). ▪ Ūdens spiediens ir >1 bārs. ▪ Izplešanās trauks NAV bojāts. ▪ Ūdens kontūra pretestība NAV pārāk augsta sūknim. 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 apjoma un plūsmas ātruma pārbaudīšana telpas apsildes kontūrā un sālsūdens kontūrā " [► 74]).

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

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Kompresors nevar ieslēgties, ja ūdens temperatūra ir pārāk zema. Iekārta izmantos rezerves sildītāju, lai sasniegtu minimālo ūdens temperatūru (5°C), pēc tam kompresors var uzsākt darbību.	Ja rezerves sildītājs arī neieslēdzas, pārbaudiet un pārliedziet, ka: - Strāvas padevei uz rezerves sildītāju izmanto pareizos vadus. - Rezerves sildītāja termālais aizsargs NAV aktivizēts. - Rezerves sildītāja kontaktori NAV bojāti. Ja problēmu neizdodas novērst, sazinieties ar savu izplatītāju.
Vēlamā kWh nomināla barošanas bloka iestatījumi un elektriskie savienojumi NEATBILST	Tam ir jāatbilst savienojumiem, kā paskaidrots šeit: "9.2.1 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana" [► 89].
Vēlamā kWh nomināla signāls tika nosūtīts elektroenerģijas uzņēmumam	Iekārtas lietotāja saskarnē pārejiet pie [8.5.B] Informācija > Izpildmehānismi > Piespiedu izsl. kontakts . Ja Piespiedu izsl. kontakts ir Iesl. , iekārta darbojas ar vēlamo kWh nominālu. Uzgaidiet, kamēr strāvas padeve tiek atjaunota (maksimums 2 stundas).
Ir iepļānots, ka vienlaikus ieslēgsies karstā ūdens sildīšanas darbība (ieskaitot dezinfekciju) un telpu apsilde.	Mainiet grafiku, lai abi darbības režīmi netiktu ieslēgti vienlaicīgi.

15.3.3 Pazīme: pēc iedarbināšanas no sistēmas dzirdama burbuļojoša skaņa

Iespējamais iemesls	Veicamā darbība
Sistēmā ir gaiss.	Atgaisojiet sistēmu. ^(a)
Nepareizs hidrauliskais līdzsvars.	Jāveic uzstādītājam: - Veiciet hidraulisko stabilizēšanu, lai nodrošinātu plūsmas pareizu sadalījumu starp izstarotājiem. - 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: "15.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā" [► 243].

^(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.

15.3.4 Pazīme: sūknis rada troksni (kavitācija)

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Sistēmā ir gaiss	Veiciet atgaisošanu (skatiet "12.4.1 Ūdens kontūra atgaisošanas funkcija" [▶ 222] vai "12.4.2 Sālsūdens kontūra atgaisošanas funkcija" [▶ 224]).
Spiediens pie sūkņa ievada ir pārāk zems	Pārbaudiet un pārliecinieties par tālāk norādīto: ▪ Spiediens ir >1 bārs. ▪ Izplešanās trauks NAV bojāts. ▪ Izplešanās trauka iepriekšējā spiediena iestatījums ir pareizs (skatiet šeit: "8.1.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa" [▶ 75]).

15.3.5 Pazīme: spiedvārsts atveras

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Izplešanās trauks ir bojāts	Nomainiet izplešanās trauku.
Ūdens vai sālsūdens tilpums sistēmā ir pārāk augsts	Nodrošiniet, lai ūdens vai sālsūdens tilpums sistēmā būtu zem maksimālās atļautās vērtības (skatiet šeit: "8.1.3 Ūdens apjoma un plūsmas ātruma pārbaudīšana telpas apsildes kontūrā un sālsūdens kontūrā" [▶ 74] un "8.1.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa" [▶ 75]).
Ūdens kontūra galviņa ir pārāk augstu	Ūdens kontūra galviņa ir atšķirība augstumā starp iekārtu un ūdens kontūra augstāko punktu. Ja iekārta atrodas sistēmas augstākajā punktā, uzstādīšanas augstums tiek pieņemts kā 0 m. Maksimālais ūdens kontūra galviņas augstums ir 10 m. Pārbaudiet uzstādīšanas prasības.

15.3.6 Pazīme: 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 vai sālsūdens, vispirms aizveriet ūdens ieplūdes un izplūdes noslēgšanas vārstus un sazinieties ar vietējo izplatītāju.

15.3.7 Pazīme: telpa NETIEK pietiekami apsildīta pie zemākas āra temperatūras

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Rezerves sildītāja darbība nav aktivizēta	Pārbaudiet tālāk norādīto: - Rezerves sildītāja darbības režīms ir iespējots. Pārejiet pie: [9.3.8]: Uzstādītāja iestatījumi > Rezerves sildītājs > Darbība [4-00] - Rezerves sildītāja pārslodzes slēdzis ir ieslēgts. Ja nav, tas ieslēdziet to. - Rezerves sildītāja termālais aizsargs NAV aktivizēts. Ja ir, pārbaudiet turpmāk norādīto un pēc tam piespiediet atiestatīšanas pogu slēdžu kārbā: - ūdens spiedienu - gaisu sistēmā - atgaisošanas darbību
Rezerves sildītāja līdzsvara temperatūra nav pareizi konfigurēta	Lai aktivizētu rezerves sildītāja darbību augstākā āra temperatūrā, palieliniet līdzsvara temperatūru. Pārejiet pie: [9.3.7]: Uzstādītāja iestatījumi > Rezerves sildītājs > Līdzsvara temperatūra [5-01]
Sistēmā ir gaiss.	Veiciet atgaisošanu manuāli vai automātiski. Skatiet atgaisošanas funkciju nodaļā "12 Nodošana ekspluatācijā" [▶ 220].

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Karstā ūdens sildīšanai tiek izmantota pārmērīga siltumsūkņa kapacitāte	Pārbaudiet, vai Telpas sildīšanas prioritāte iestatījumi ir konfigurēti pareizi: - Pārliecinieties, ka Telpas sildīšanas prioritāte ir iespējota. Pārejiet pie [9.6.1]: Uzstādītāja iestatījumi > Balansēšana > Telpas sildīšanas prioritāte [5-02] - Lai aktivizētu rezerves sildītāja darbību augstākā āra temperatūrā, palieliniet "telpas apsildes prioritātes temperatūru". Pārejiet pie [9.6.3]: Uzstādītāja iestatījumi > Balansēšana > Prioritārā temperatūra [5-03]

15.3.8 Pazīme: spiediens krāna punktā ir uz laiku netipiski augsts

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

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

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Dezinfekcijas funkciju pārtrauca karstā ūdens padeve krānā	Ieprogrammējiet dezinfekcijas funkcijas sākumu, ja nākamo 4 stundu laikā NAV paredzēts lietot karsto ūdeni.
Pirms ieprogrammētās dezinfekcijas funkcijas sākuma tika patērēts liels karstā ūdens daudzums	Ja [5.6] tiek atlasīts Tvertne > Uzsildīšanas režīms režīms Tikai atkārtotā uzsildīšana vai Grafiks + atkārtotā uzsildīšana, ieteicams programmēt dezinfekcijas funkcijas palaišanu vismaz 4 stundas vēlāk nekā pēdējā paredzamā lielā karstā ūdens izlaišana. Šo palaišanu var iestatīt ar uzstādītāja iestatījumiem (dezinfekcijas funkcija). Ja [5.6] tiek atlasīts Tvertne > Uzsildīšanas režīms režīms Tikai grafiks, ieteicams programmēt Eko darbību 3 stundas pirms dezinfekcijas funkcijas plānotās palaišanas, lai iepriekš uzsildītu tvertni.

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Dezinfekcijas darbība tika apturēta manuāli: [C.3] Darbība > Tvertne tika izslēgta dezinfekcijas laikā.	NEAPTURIET tvertnes darbību dezinfekcijas laikā.

15.4 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 visiem iespējamajiem kļūdu kodiem un to apraksti atbilstoši rādījumam lietotāja saskarnē.

Detalizētākas problēmu novēršanas vadlīnijas katrai kļūdai skatiet servisa rokasgrāmatā.

15.4.1 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.	?

15.4.2 Lai pārbaudītu darbības traucējumu vēsturi

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

1	Pārejiet pie [8.2]: Informācija > Darbības traucējumu vēsture .	

Jūs redzat neseno darbības traucējumu sarakstu.

15.4.3 Kļūdu kodi: pārskats

Iekārtas kļūdu kodi

Kļūdas kods	Apraksts
7H-01	Problēma ar ūdens plūsmu;
7H-04	Problēma ar ūdens plūsmu mājssaimniecības karstā ūdens gatavošanas laikā;
7H-05	Ūdens plūsmas problēma sildīšanas/paraugu ņemšanas laikā;

Kļūdas kods	Apraksts
7H-06	Ūdens plūsmas problēma dzesēšanas/atkausēšanas laikā;
7H-07	Ūdens plūsmas problēma Notiek sūkņa atbloķēšana...;
80-00	Atgriezes ūdens temperatūras sensora problēma;
81-00	Problēma ar izplūstošā ūdens temperatūras sensoru;
81-04	Izplūstošā ūdens temperatūras sensors nav pareizi uzstādīts;
89-01	Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta atkausēšanas laikā (kļūda) ;
89-02	Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta apsildes/MKŪ darbības laikā. (brīdinājums);
89-03	Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta atkausēšanas laikā (brīdinājums) ;
89-05	Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta dzesēšanas darbības laikā. (kļūda);
89-06	Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta dzesēšanas darbības laikā. (brīdinājums);
8F-00	Izplūdes ūdens temperatūras anormāla paaugstināšanās (MKŪ);
8H-00	Izplūdes ūdens temperatūras anormāla paaugstināšanās;
8H-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;
AH-00	Nav pareizi pabeigta tvertnes dezinfekcijas funkcija;
AJ-03	MKŪ uzsildīšanai nepieciešams pārāk ilgs laiks;
C0-00	Plūsmas sensora darbības traucējums;
C1-10	ACS sakaru traucējumi;
C1-11	ACS sakaru traucējumi;
C4-00	Siltummaiņa temperatūras sensora problēma;
C5-00	Siltummaiņa termistora darbības traucējums;

Kļūdas kods	Apraksts
C8-01	Strāvas sensora anormāla darbība;
CJ-02	Telpas temperatūras sensora problēma;
E1-00	ĀI: PCB defekts;
E3-00	ĀI: augstspiediena slēdža (ASS) ieslēgšana;
E4-00	Anormāls sūkņēšanas spiediens;
E5-00	ĀI: invertora kompresora motora pārkaršana;
E6-00	ĀI: kompresora iedarbināšanas sistēmas bojājums;
E7-63	Sālsūdens sūkņa kļūda;
E8-00	ĀI: strāvas padeves ievades pārspriegums;
E9-00	Elektroniskā izplešanās vārsta darbības traucējumi;
EA-00	ĀI: dzesēšanas/sildīšanas pārslēgšanas problēma;
EC-00	Nepareiza temperatūras paaugstināšanās tvertnē;
EC-04	Tvertnes priekšsildīšana;
EJ-01	Sālsūdens kontūrā zems spiediens;
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;
H4-00	Zemspiediena slēdža darbības traucējumi ;
H5-00	Kompresora aizsardzības pret pārslodzi darbības traucējumi;
H6-00	ĀI: pozīcijas noteikšanas sensora darbības traucējums;
H8-00	ĀI: kompresora ievades (CT) sistēmas darbības traucējums;
H9-00	ĀI: āra gaisa termistora darbības traucējums;
HC-00	Problēma ar tvertnes temperatūras sensoru;
HC-01	Problēma ar tvertnes temperatūras otro sensoru;
HJ-10	Ūdens spiediena sensora anormāla darbība;
HJ-12	Apiešanas vārsta pārslēgšanas kļūda;
J3-00	ĀI: izvades caurules termistora traucējumi;

Kļūdas kods	Apraksts
J5-00	Sūknēšanas caurules termistora darbības traucējumi;
J6-00	ĀI: siltummaiņa termistora traucējumi;
J6-07	ĀI: siltummaiņa termistora traucējumi;
J6-32	Izplūstošā ūdens temperatūras termistora darbības traucējums (āra iekārta);
J6-33	Sensora sakaru kļūda ;
J7-12	Sālsūdens ievades termistora nepareiza darbība;
J8-00	Dzesēšanas šķidruma termistora darbības traucējumi;
J8-07	Sālsūdens izvades termistora anormāla darbība;
JA-00	ĀI: augstspiediena slēdža sensora darbības traucējums;
JA-17	Dzesētāja spiediena sensora anormāla darbība;
JC-00	Zemspiediena sensora anormāla darbība;
JC-01	Iztvaikotāja spiediena sensora (S1NPL) neatbilstoša 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;
P4-00	ĀI: izstarojošās plāksnes temperatūras sensora traucējums;
PJ-00	Kapacitātes iestatījuma neatbilstība;
PJ-09	Sālsūdens sūkņa tipa nepareiza kombinācija
U0-00	ĀI: nepietiek dzesētāja vielas;
U1-00	Reversās fāzes/atvērtās fāzes darbības traucējumi ;
U2-00	ĀI: nepareizs strāvas padeves spriegums;

Kļūdas kods	Apraksts
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: pārtraides traucējumi starp galveno CPU un INV CPU;
U8-01	Pārtraukts savienojums ar LAN adapteri;
U8-02	Pārtraukts savienojums ar telpas termostatu;
U8-03	Nav savienojuma ar telpas termostatu;
U8-04	Nezināma USB ierīce;
U8-05	Faila kļūme;
U8-07	P1P2 sakaru kļūda;
UA-00	Iekštelpu iekārtas, āra iekārtas atbilstības problēma;
UA-17	Problēma ar tvertnes tipu;



INFORMĀCIJA

Ja parādīts kļūdas kods AH un nav radušies dezinfekcijas funkcijas traucējumi karstā ūdens izlaišanas dēļ, ieteicams tālāk norādītās darbības:

- Ja ir atlasīts režīms **Tikai atkārtotā uzsildīšana** vai **Grafiks + atkārtotā uzsildīšana**, ieteicams programmēt dezinfekcijas funkcijas palaišanu vismaz 4 stundas vēlāk nekā pēdējā paredzamā lielā karstā ūdens izlaišana. Šo palaišanu var iestatīt ar uzstādītāja iestatījumiem (dezinfekcijas funkcija).
- Ja ir atlasīts režīms **Tikai grafiks**, ieteicams programmēt **Eko** darbību 3 stundas pirms dezinfekcijas funkcijas plānotās palaišanas, lai iepriekš uzsildītu tvertni.



PIEZĪME

Ja minimālā ūdens plūsma ir zemāka par to, kas norādīta tabulā tālāk, iekārta uz laiku pārtrauc darbību un lietotāja interfeisā ir redzama kļūda 7H-01. Pēc laika šī kļūda tiek atiestatīta automātiski un iekārta atsāk darbību.

Minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums

Siltumsūkņa darbība	Nav minimālās nepieciešamās plūsmas
Dzesēšanas darbība	10 l/min
Rezerves sildītāja darbība	Nav minimālās nepieciešamās plūsmas apsildes laikā



INFORMĀCIJA

Kļūda AJ-03 tiek atiestatīta automātiski no brīža, kad sākas normāla tvertnes uzsildīšana.

16 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.

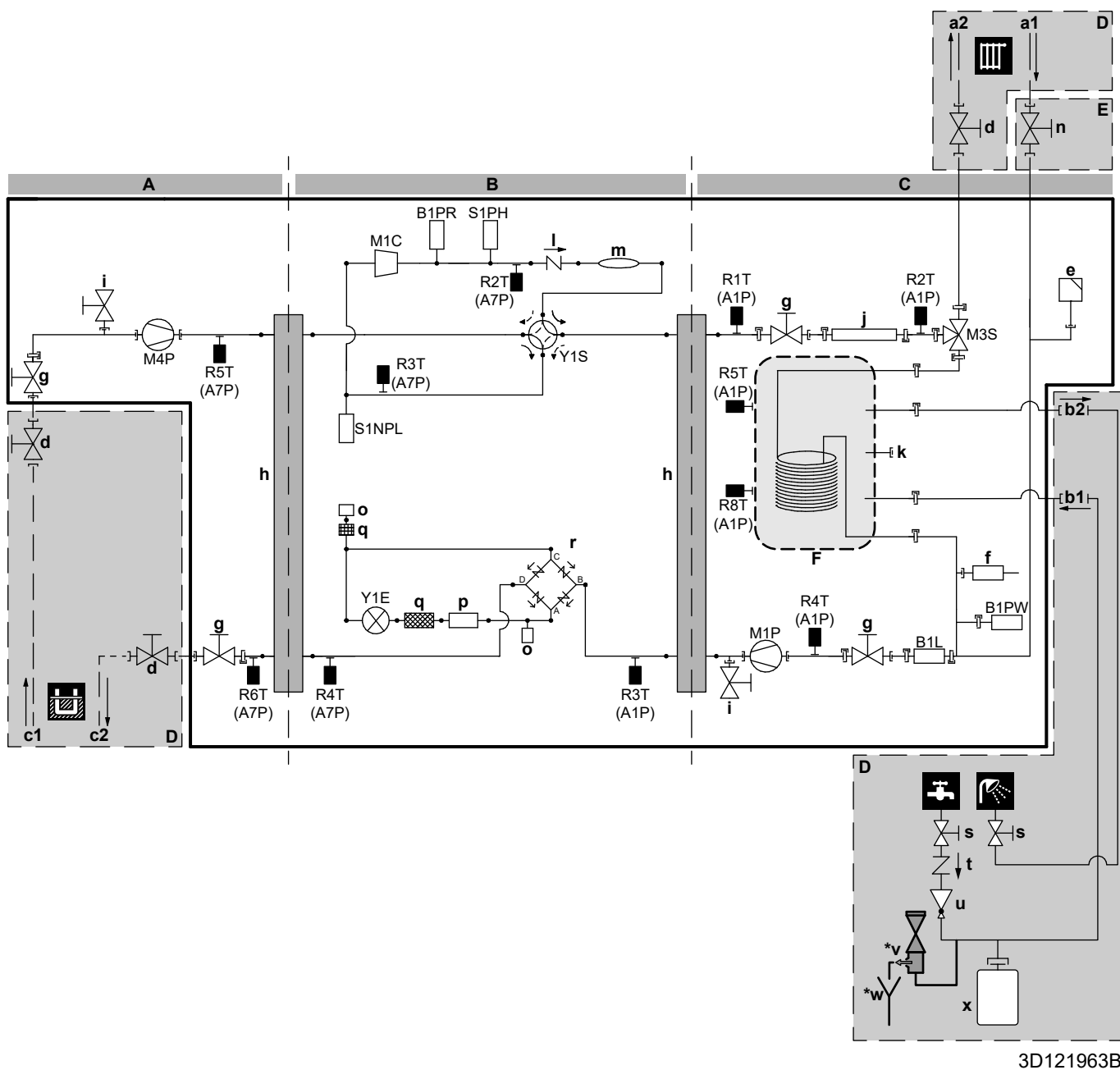
17 Tehniskie dati

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

17.1	Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta.....	250
17.2	Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta	252
17.3	ESP līkne: iekštelpu iekārta.....	259

17.1 Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta



- A Sālsūdens puse
- B Dzesētāja puse
- C Ūdens puse
- D Iegādājams atsevišķi
- E Uzstādīti uz vietas objektā (ietverti iekārtas komplektā)
- F Karstā ūdens tvertne

- a1 Telpu apsildes ūdens IEVADE (Ø22 mm)
- a2 Telpu apsildes ūdens IZVADE (Ø22 mm)
- b1 Karstais ūdens: aukstā ūdens IEVADE (Ø22 mm)
- b2 Karstais ūdens: karstā ūdens IZVADE (Ø22 mm)
- c1 Sālsūdens IEVADS (Ø28 mm)
- c2 Sālsūdens IZVADS (Ø28 mm)
- d Noslēgvārsts
- e Automātiskais atgaisošanas vārsts
- f Drošības vārsts
- g Noslēgvārsts
- h Plāksņu siltummainis
- i Drenāžas vārsts
- j Rezerves sildītājs

- k** Recirkulācijas savienojums (3/4" G sievišķais)
- l** Pretvārsts
- m** Slāpētājs
- n** Noslēgvārsts ar iebūvētu filtru (piegādāts kopā ar iekārtu)
- o** Apkopes pieslēgvietā (5/16" konuss)
- p** Dzesēšanas radiators
- q** Filtrs
- r** Taisngriezis
- s** Noslēgvārsts (ieteicams)
- t** Pretvārsts (ieteicams)
- u** Spiedienu samazinošs vārsts (ieteicams)
- *v** Spiedvārsts (maks. 10 bāri (=1,0 MPa))(obligāts)
- *w** Buferpadevējs (obligāts)
- x** Izplešanās trauks (ieteicams)

- B1L** Plūsmas sensors
- B1PR** Dzesētāja augstspiediena sensors
- B1PW** Telpu apsildes ūdens spiediena sensors
- M1C** Kompresors
- M1P** Ūdens sūknis
- M3S** 3 virzienu vārsts (telpas apsilde/karstais ūdens)
- M4P** Sālsūdens sūknis
- S1NPL** Dzesētāja zemspiediena sensors
- S1PH** Augsta spiediena slēdzis
- Y1E** Elektroniskais izplešanās vārsts
- Y1S** Solenoīda vārsts (4 virzienu vārsts)

Termistori:

- R2T (A7P)** Kompresora izvade
- R3T (A7P)** Kompresora iesūce
- R4T (A7P)** 2 fāzes
- R5T (A7P)** Sālsūdens IEVADE
- R6T (A7P)** Sālsūdens IZVADE
- R1T (A1P)** Siltummainis – ūdens IZVADE
- R2T (A1P)** Rezerves sildītājs – ūdens IZVADE
- R3T (A1P)** Šķidrās dzesētājs
- R4T (A1P)** Siltummainis – ūdens IEVADE
- R5T (A1P)** Tvertne
- R8T (A1P)** Tvertne

Savienojumi:

-  Skrūvju savienojums
-  Ātrais savienojums
-  Lodēts savienojums

Dzesētāja plūsma:

-  Apsilde
-  Dzesēšana

17.2 Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta

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

Piezīmes, kas jāizlasa pirms iekārtas iedarbināšanas

Angliski	Tulkojums
Notes to go through before starting the unit	Piezīmes, kas jāizlasa pirms iekārtas iedarbināšanas
X1M	Galvenā spaile
X2M	Mainstrāvas ārējās elektroinstalācijas spaile
X5M	Līdzstrāvas ārējās elektroinstalācijas spaile
-----	Zemējuma elektroinstalācija
15	Vads Nr. 15
-----	Iegādājams atsevišķi
→ **/12.2	Savienojums ** turpinājums 12. lpp. 2. slejā
①	Vairākas elektroinstalācijas iespējas
	Opcija
	Montēts slēdžu kārbā
	Elektroinstalācija atkarīga no modeļa
	PCB
Backup heater power supply	Rezerves sildītāja strāvas padeve
☐ 1N~, 230 V, 3/6 kW	☐ 1N~, 230 V, 3/6 kW
☐ 3N~, 400 V, 6/9 kW	☐ 3N~, 400 V, 6/9 kW
User installed options	Lietotāja uzstādītās opcijas
☐ Remote user interface	☐ Attālinātā lietotāja saskarne (Cilvēka komforta saskarne)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Ārējais iekštelpu termistors
☐ Digital I/O PCB	☐ Ciparu ievadizvades PCB
☐ Demand PCB	☐ Pieprasījuma PCB
☐ Brine low pressure switch	☐ Sālsūdens zema spiediena slēdzis
Main LWT	Galvenā izplūdes ūdens temperatūra
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Ieslēgšanas/IZSLĒGŠANAS termostats (ar vadu)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Ieslēgšanas/IZSLĒGŠANAS termostats (bezvadu)
☐ Ext. thermistor	☐ Ārējais termistors
☐ Heat pump convector	☐ Siltumsūkņa konvektors
Add LWT	Papildu izplūdes ūdens temperatūra

Angliski	Tulkojums
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Ieslēgšanas/IZSLĒGŠANAS termostats (ar vadu)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Ieslēgšanas/IZSLĒGŠANAS termostats (bezvadu)
☐ Ext. thermistor	☐ Ārējais termistors
☐ Heat pump convactor	☐ Siltumsūkņa konvektors

Pozīcija slēdžu kārbā

Angliski	Tulkojums
Position in switch box	Pozīcija slēdžu kārbā

Apzīmējumi

A1P		Galvenā PCB (hidro)
A2P	*	Lietotāja interfeisa PCB
A3P	*	Ieslēgšanas/IZSLĒGŠANAS termostats
A3P	*	Siltumsūkņa konvektors
A4P	*	Ciparu ievadizvades PCB
A4P	*	Uztvērēja PCB (bezvadu ieslēgšanas/IZSLĒGŠANAS termostats, PC=strāvas kontūrs)
A6P		Rezerves sildītāja vadības PCB
A7P		Invertora PCB
A8P	*	Pieprasījuma PCB
A15P		LAN adapteris
A16P		ACS ciparu ievadizvades PCB
CN* (A4P)	*	Savienotājs
CT*	*	Strāvas sensors
DS1 (A8P)	*	DIP slēdzis
F1B	#	Pārslodzes drošinātājs
F1U~F2U(A4P)	*	Drošinātājs (5 A, 250 V)
F2B	#	Pārslodzes drošinātāja kompresors
K*R (A4P)		PCB relejs
K9M		Rezerves sildītāja termālā aizsarga relejs
M2P	#	Karstā ūdens sūknis
M2S	#	Noslēgvārsts
M3P	#	Drenāžas sūknis
PC (A4P)	*	Strāvas padeves ķēde
PHC1 (A4P)	*	Optrona ievades kontūrs
Q*DI	#	Zemējuma noplūdstrāvas aizsargslēdzis
Q1L		Rezerves sildītāja termālais aizsargs

Q4L	#	Drošības termostats
R1T (A2P)	*	Termistors (lietotāja saskarnes (Cilvēka komforta saskarnes) apkārtējās vides temperatūra)
R1T (A3P)	*	Termistors (Iesl./Izsl. termostata apkārtējās vides temperatūra)
R1T (A7P)		Termistors (āra apkārtējās vides temperatūra)
R2T (A3P)	*	Termistors (grīdas temperatūra vai iekštelpu apkārtējās vides temperatūra) (bezvadu Iesl./Izsl. termostata gadījumā)
R6T (A1P)	*	Termistors (iekštelpu apkārtējās vides temperatūra) (ārējā iekštelpu apkārtējās vides termistora gadījumā)
R1H (A3P)	*	Mitruma sensors
S1L	#	Zema līmeņa slēdzis
S1PL	#	Sālsūdens zema spiediena slēdzis
S1S	#	Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti
S2S	#	Elektrības skaitītāja impulsu 1. ievade
S3S	#	Elektrības skaitītāja impulsu 2. ievade
S6S~S9S	#	Ciparu strāvas ierobežošanas ievadi
SS1 (A4P)	*	Selektorslēdzis
TR1, TR2		Energoapgādes transformators
X*A		Savienotājs
X*M		Spaiļu josla
X*Y		Savienotājs
Z*C		Trokšņu filtrs (ferīta serde)

* Papildpiederums

Iegādājams atsevišķi

Elektroinstalācijas diagrammu teksta tulkojums

Angliski	Tulkojums
(1) Main power connection	(1) Strāvas padeves savienojums
For preferential kWh rate power supply	Vēlamā kWh nomināla strāvas padevei
Normal kWh rate power supply	Normāla kWh nomināla strāvas padeve
Only for preferential kWh rate power supply with separate normal kWh rate power supply	Tikai vēlamā kWh nomināla strāvas padevei ar atsevišķu normāla kWh nomināla strāvas padevi
Only for preferential kWh rate power supply without separate normal kWh rate power supply	Tikai vēlamā kWh nomināla strāvas padevei bez atsevišķas normāla kWh nomināla strāvas padeves
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti: 16 V līdzstrāvas noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
SWB	Slēdžu kārba

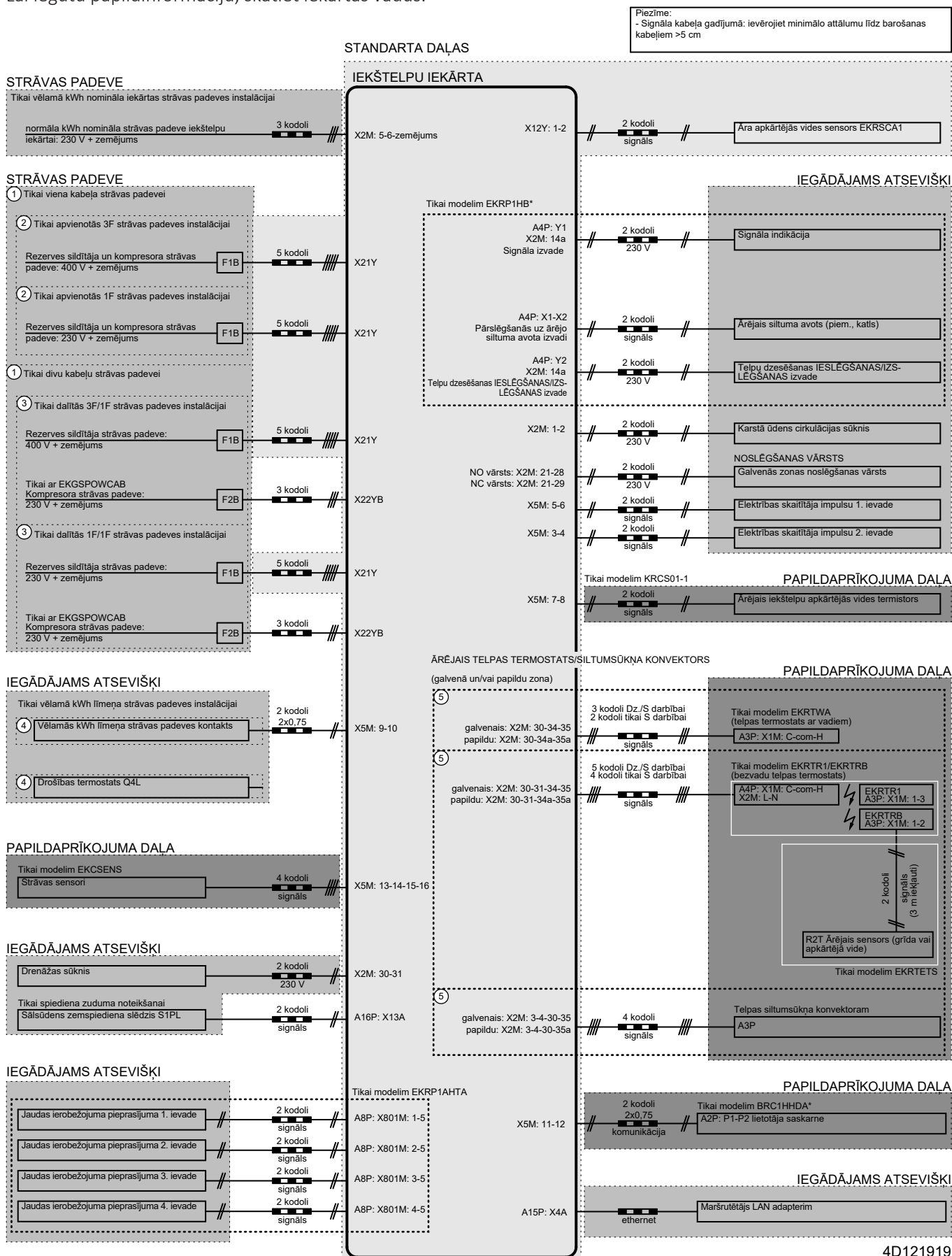
Angliski	Tulkojums
(2) Power supply BUH	(2) Rezerves sildītāja strāvas padeve
BLK	Melna
BLU	Zila
BRN	Brūns
GRY	Pelēks
Only for combined 1F BUH/compressor power supply (3/6 kW)	Tikai apvienotai 1F rezerves sildītāja/kompresora strāvas padevei (3/6 kW)
Only for combined 3F BUH/compressor power supply (6/9 kW)	Tikai apvienotai 3F rezerves sildītāja/kompresora strāvas padevei (6/9 kW)
Only for dual cable power supply	Tikai divu kabeļu strāvas padevei
Only for single cable power supply	Tikai viena kabeļa strāvas padevei
Only for split 1F BUH/1F compressor power supply (3/6 kW)	Tikai dalītajai 1F rezerves sildītāja/1F kompresora strāvas padevei (3/6 kW)
Only for split 3F BUH/1F compressor power supply (6/9 kW)	Tikai dalītajai 3F rezerves sildītāja/1F kompresora strāvas padevei (6/9 kW)
SWB	Slēdžu kārba
YLW/GRN	Dzeltens/zaļš
(3) User interface	(3) Lietotāja saskarne
Only for remote user interface	Tikai tālvadības lietotāja saskarnei
SWB	Slēdžu kārba
(4) Drain pump	(4) Drenāžas sūknis
SWB	Slēdžu kārba
(5) Ext. indoor ambient thermistor	(5) Ārējais iekštelpu apkārtējās vides termistors
SWB	Slēdžu kārba
(6) Field supplied options	(6) Atsevišķi iegādājami papildaprīkojumi
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V līdzstrāvas impulsa noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
230 V AC supplied by PCB	230 V maiņstrāva, ko nodrošina PCB
Continuous	Ilgstoša strāva
DHW pump	Karstā ūdens sūknis
DHW pump output	Karstā ūdens sūkņa izvade
Electrical meters	Elektrības skaitītāji
For safety thermostat	Drošības termostatom
Inrush	Izsitienstrāva
Max. load	Maksimālā slodze
Normally closed	Parasti aizvērts
Normally open	Parasti atvērts

Angliski	Tulkojums
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Drošības termostata kontakts: 16 V līdzstrāvas noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
Shut-off valve	Noslēgvārsts
SWB	Slēdžu kārba
(7) Option PCBs	(7) Papildaprīkojuma PCB
Alarm output	Signāla izvade
Changeover to ext. heat source	Pārslēgšanās uz ārējo siltuma avotu
Max. load	Maksimālā slodze
Min. load	Minimālā slodze
Only for demand PCB option	Tikai pieprasījuma PCB papildaprīkojumam
Only for digital I/O PCB option	Tikai ciparu ievadizvades PCB papildaprīkojumam
Options: ext. heat source output, alarm output	Papildaprīkojums: ārējā siltuma avota izvade, signāla izvade
Options: On/OFF output	Papildaprīkojums: IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvade
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Jaudas ierobežošanas digitālie ievadi: 12 V līdzstrāvas / 12 mA noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
Space C/H On/OFF output	Telpu dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvads
SWB	Slēdžu kārba
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Ārējie IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostati un siltumsūkņa konvektors
Additional LWT zone	Papildu izplūdes ūdens temperatūras zona
Main LWT zone	Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
Only for external sensor (floor/ambient)	Tikai ārējam sensoram (grīda vai apkārtējā vide)
Only for heat pump convector	Telpas siltumsūkņa konvektoram
Only for wired On/OFF thermostat	Tikai leslēgšanas/izslēgšanas termostatam ar vadu
Only for wireless On/OFF thermostat	Tikai bezvadu leslēgšanas/izslēgšanas termostatam
(9) Current sensors	(9) Strāvas sensori
SWB	Slēdžu kārba
(10) Brine pressure loss detection	(10) Sālsūdens spiediena zuduma noteikšana
SWB	Slēdžu kārba

Angliski	Tulkojums
With pressure loss detection	Ar spiediena zuduma noteikšanu
Without pressure loss detection	Bez spiediena zuduma noteikšanas
(11) Ext. outdoor ambient thermistor	(11) Ārējais āra apkārtējās vides termistors
SWB	Slēdžu kārba
(12) LAN adapter connection	(12) LAN adaptera pieslēgums
Ethernet	Ethernet
LAN adapter	LAN adapteris
SWB	Slēdžu kārba

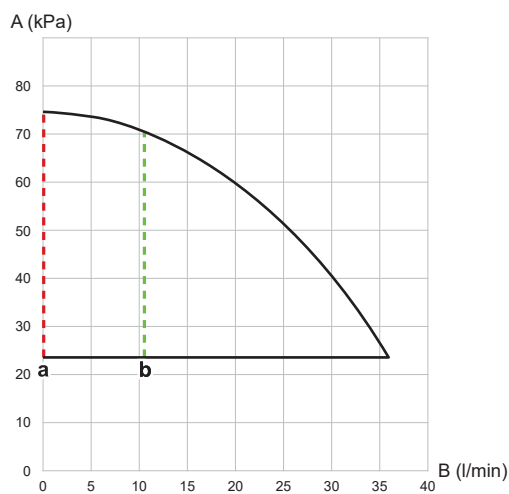
Elektrības savienojumu shēma

Lai iegūtu papildinformāciju, skatiet iekārtas vadus.



17.3 ESP līkne: iekštelpu iekārta

ESP telpas apsildes/dzesēšanas kontūram



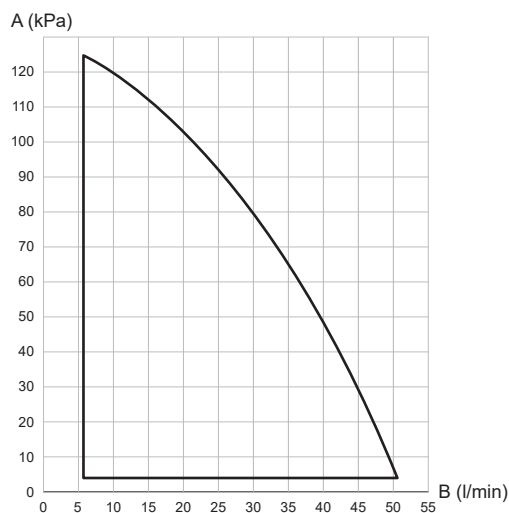
3D122776

- A** Ārējais statistiskais spiediens (ESP)
- B** Ūdens plūsmas ātrums
- a** Minimālā ūdens plūsmas siltumsūkņa darbības laikā
- b** Minimālā ūdens plūsmas dzesēšanas darbības laikā

**PIEZĪME**

Atlasot plūsmu ārpus darbības apgabala, var sabojāt iekārtu vai izraisīt iekārtas kļūdainu darbību.

ESP sālsūdens kontūram



3D122776

- A** Ārējais statistiskais spiediens (ESP)
- B** Sālsūdens plūsmas ātrums

**PIEZĪME**

Atlasot plūsmu ārpus darbības apgabala, var sabojāt iekārtu vai izraisīt iekārtas kļūdainu darbību.

18 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

EGSAH06D▲9W▼ EGSAX06UD▲9W▼
EGSAH10D▲9W▼ EGSAX10UD▲9W▼
EGSAX06D▲9W▼ EGSAX06UD▲9W▼
EGSAX10D▲9W▼ EGSAX10UD▲9W▼
EGSAX06D▲9W▼G
EGSAX10D▲9W▼G

Piezīmes

(*1) *X*

(*2) *H*

▲ = A, B, C, ..., Z

▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums		
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība	
Telpa							
└ Pretsasalšanas							
1.4.1	[2-06]	Aktivizācija	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota			
1.4.2	[2-05]	Telpas sasalšanas novēršanas temperatūra	R/W	4~16 °C, solis: 1 °C 8°C			
└ Iestatītās vērtības diapazons							
1.5.1	[3-07]	Sildīšanas minimums	R/W	12~18 °C, solis: 0.5 °C 12°C			
1.5.2	[3-06]	Sildīšanas maksimums	R/W	18~30 °C, solis: 0.5 °C 30°C			
1.5.3	[3-09]	Dzesēšanas minimums	R/W	15~25 °C, solis: 0.5 °C 15°C			
1.5.4	[3-08]	Dzesēšanas maksimums	R/W	25~35 °C, solis: 0.5 °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			
Galvenā zona							
2.4		Iestatītās vērtības režīms	R/W	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 -40°C			
2.5	[1-01]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	10~25 °C, solis: 1 °C 15°C			
2.5	[1-02]	Izplūstošā ūdens vērtība zelai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-01]~[9-00], solis: 1 °C [2-0C]=0: 45°C [2-0C]=1: 55°C [2-0C]=2: 65°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: 22°C [2-0C]=1: 35°C [2-0C]=2: 25°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 zelai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, solis: 1 °C 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 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 15°C			
2.8.2	[9-00]	Sildīšanas maksimums	R/W	[2-0C]=0: 37~55, solis: 1 °C 55°C [2-0C]=0: 37~65, solis: 1 °C 65°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: IŪT regulēšana 1: Regulēšana ar ārējo IT 2: Regulēšana ar IT			
2.A	[C-05]	Termostata tips	R/W	0: 1: 1 kontakts 2: 2 kontakti			
└ Delta T							
2.B.1	[1-0B]	Delta T sildīšana	R/W	3~10°C, solis: 1°C 10°C			
2.B.2	[1-0D]	Temperatūru starpība dzesēšanas laikā	R/W	3~10°C, solis: 1°C 5°C			
└ Modulācija							
2.C.1	[8-05]	Modulācija	R/W	0: Nē 1: Jā			
2.C.2	[8-06]	Maksimālā modulācija	R/W	0~10 °C, solis: 1 °C 5°C			
└ Slēgvārsts							
2.D.1	[F-0B]	Termostata darbības laikā	R/W	0: Nē 1: Jā			
2.D.2	[F-0C]	Dzesēšanas laikā	R/W	0: Nē 1: Jā			
└ NLA režīma veids							
2.E		NLA līknes veids	R/W	0: 2 punkti 1: Slīpums-nobīde			
Papildu zona							
3.4		Iestatītās vērtības režīms	R/W	0: Fiksēts 1: NLA sildīšana, fiksēta dzesēšana 2: No laikapstākļiem atkarīgs			
└ Sildīšanas NLA līkne							

Lauka iestatījumu tabula						Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis	Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
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: 22°C [2-0C]=1: 35°C [2-0C]=2: 25°C			
3.5	[0-01]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, solis: 1 °C [2-0C]=0: 45°C [2-0C]=1: 55°C [2-0C]=2: 65°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 -40°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 8°C			
3.6	[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 12°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/W	0: Grīdu apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators			
Iestatītās vērtības diapazons							
3.8.1	[9-05]	Sildīšanas minimums	R/W	15~37 °C, solis: 1 °C 15°C			
3.8.2	[9-06]	Sildīšanas maksimums	R/W	[2-0C]=0: 37~55, solis: 1 °C 55°C [2-0C]=0: 37~65, solis: 1 °C 65°C			
3.8.3	[9-07]	Dzesēšanas minimums	R/W	5~18 °C, solis: 1 °C 5°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	0: 1: 1 kontakts 2: 2 kontakti			
Delta T							
3.B.1	[1-0C]	Delta T sildīšana	R/W	3~10°C, solis: 1°C 10°C			
3.B.2	[1-0E]	Temperatūru starpība dzesēšanas laikā	R/W	3~10°C, solis: 1°C 5°C			
NLA režīma veids							
3.C		NLA līknes veids	R/W	0: 2 punkti 1: Slūpums-nobīde			
Telpas sildīšana/dzesēšana							
Darbības diapazons							
4.3.1	[4-02]	Telpas sildīšanas IZSLĒGŠANAS temperatūra	R/W	14~35 °C, solis: 1 °C 16°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: 1 IŪT zona 1: 2 IŪT zonas			
4.5	[F-0D]	Sūkņa darbības režīms	R/W	0: Nepārtraukts 1: Pēc parauga 2: Pēc pieprasījuma			
4.6	[E-02]	Iekārtas tips	R/O	0: Reversīvs (*1) 1: Tikai sildīšana (*2)			
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			
Telpas sildīšana/dzesēšana							
4.9	[F-00]	Sūkņa ātruma diapazons	R/W	0: Ierobežots 1: Atļauts			
4.A	[D-03]	Paaugstinājums ap 0 °C	R/W	0: Nē 1: palielinājums 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 4°C			
4.C	[2-06]	Pretsasalšanas	R/W	0: Atspējota 1: iespējota			
Tvertne							
5.2	[6-0A]	Komforta iestatītā vērtība	R/W	30~[6-0E]°C, solis: 1 °C 60°C			
5.3	[6-0B]	Eko iestatītā vērtība	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1 °C 45°C			
5.4	[6-0C]	Atkārtotās iesildīšanas iestatītā vērtība	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1 °C 45°C			
5.6	[6-0D]	Iesildīšanas režīms	R/W	0: Tikai atkārtota uzsildīšana 1: Atkārtoti uzsildīt + iepl. 2: Tikai ieplānoti			
Dezinfekcija							
5.7.1	[2-01]	Aktivizācija	R/W	0: Nē 1: Jā			

Lauka iestatījumu tabula						Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis	Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
5.7.2	[2-00]	Darbības diena	R/W	0: Katru dienu 1: Pirmdien 2: Otrdien 3: Trešdien 4: Ceturtdien 5: Piektdien 6: Sestdien 7: Svētdien			
5.7.3	[2-02]	Sākšanas laiks	R/W	Plkst. 0-23 stundas, solis: 1 stunda 3			
5.7.4	[2-03]	Tvertnes iestatītā vērtība	R/O	60°C 60°C			
5.7.5	[2-04]	Ilgums	R/W	40-60 min, solis: 5 min 40 min			
Tvertne							
5.8	[6-0E]	Maksimums	R/W	40-60°C, solis: 1°C 60°C			
5.9	[6-00]	Histerēze	R/W	2-20 °C, solis: 1 °C 6°C			
5.A	[6-08]	Histerēze	R/W	2-20 °C, solis: 1 °C 10°C			
5.B		Iestatītās vērtības režīms	R/W	0: Fiksēts 1: No laikapstākļiem atkarīgs			
NLA līkne							
5.C	[0-0B]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	35-[6-0E]°C, solis: 1 °C 55°C			
5.C	[0-0C]	Izplūstošā ūdens vērtība zema apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	45-[6-0E]°C, solis: 1°C 60°C			
5.C	[0-0D]	Augstai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	10-25 °C, solis: 1 °C 15°C			
5.C	[0-0E]	Zemai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	-40-5 °C, solis: 1 °C -10°C			
Tvertne							
5.D	[6-01]	Starpība	R/W	0-10 °C, solis: 1 °C 2°C			
Lietotāja iestatījumi							
Klusa darbība							
7.4.1		Aktivizācija	R/W	0: IZSL. 1: Klusa darbība 2: Vēl klusāka darbība 3: Visklusākais 4: Automātiski			
Elektrības cena							
7.5.1		Augsta	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh			
7.5.2		Vidēja	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh			
7.5.3		Zema	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh			
Lietotāja iestatījumi							
7.6		Gāzes cena	R/W	0,00-990/kWh 0,00-290/MBtu 1,0/kWh			
Uzstādītāja iestatījumi							
Konfigurēšanas vednis							
Sistēma							
9.1.3.2	[E-03]	BUH veids	R/O	4: 9W			
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Mājsaimniecības karstais ūdens	R/W	Bez MKŪ iebūvētais			
9.1.3.4	[4-06]	Ārkārtas situācija	R/W	0: Manuāli 1: Automātiski (parasts TA/MKŪ IESL.) 2: Autom. samazināta TA/MKŪ IESL. 3: Autom. samazināta TA/MKŪ IZSL. 4: Autom. parasta TA/MKŪ IZSL.			
9.1.3.5	[7-02]	Zonu skaits	R/W	0: Viena zona 1: Dubultā zona			
Rezerves sildītājs							
9.1.4.1	[5-0D]	Spriegums	R/W	0: 230 V, 1~ 2: 400 V, 3~			
9.1.4.5	[4-07]	Maksimālā BUH jauda	R/W	[5-0D]=2: 0~9 kW, solis: 1 kW 9 kW [5-0D]=2: 0~6 kW, solis: 1 kW 6 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: IŪT regulēšana 1: Regulēšana ar ārējo IT 2: Regulēšana ar IT			
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		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 -40°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 zema apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-01]-[9-00], solis: 1 °C [2-0C]=0: 45°C [2-0C]=1: 55°C [2-0C]=2: 65°C			

Lauka iestatījumu tabula						Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis	Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
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: 22°C [2-0C]=1: 35°C [2-0C]=2: 25°C			
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 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 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 laikapstākļiem 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: 22°C [2-0C]=1: 35°C [2-0C]=2: 25°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: 45°C [2-0C]=1: 55°C [2-0C]=2: 65°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 -40°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 8°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 12°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			
└ Tvertne							
9.1.B.1	[6-0D]	Iesildīšanas režīms	R/W	0: Tikai atkārtota uzsildīšana 1: Atkārtoti uzsildīt + iepl. 2: Tikai ieplānoti			
9.1.B.2	[6-0A]	Komforta iestatītā vērtība	R/W	30~[6-0E]°C, solis: 1 °C 60°C			
9.1.B.3	[6-0B]	Eko iestatītā vērtība	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1 °C 45°C			
9.1.B.4	[6-0C]	Atkārtotās iesildīšanas iestatītā vērtība	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1 °C 45°C			
9.1.B.5	[6-08]	Atkārtotās iesildīšanas histerēze	R/W	2~20 °C, solis: 1 °C 10°C			
└ Mājsaimniecības karstais ūdens							
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Mājsaimniecības karstais ūdens	R/W	Bez MKŪ ieļūvētais			
9.2.2	[D-02]	MKŪ sūkns	R/W	0: Nē 1: Sekundārā atplūde 2: Dezinf. šunts			
└ Rezerves sildītājs							
9.3.1	[E-03]	BUH veids	R/O	4: 9W			
9.3.2	[5-0D]	Spriegums	R/W	0: 230 V, 1~ 2: 400 V, 3~			
9.3.6	[5-00]	Līdzsvars: vai izslēgt rezerves sildītāju (vai ārējo rezerves siltuma avotu bivalentas sistēmas gadījumā) virs līdzsvara temperatūras telpu apsildei?	R/W	0: Nē 1: Jā			
9.3.7	[5-01]	Līdzsvara temperatūra	R/W	-15~35 °C, solis: 1 °C 0°C			
9.3.8	[4-00]	Darbība	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota 2: Tikai MKŪ			
9.3.9	[4-07]	Maksimālā BUH jauda	R/W	[5-0D]=2: 0~9 kW, solis: 1 kW 9 kW [5-0D]=2: 0~6 kW, solis: 1 kW 6 kW			
Uzstādītāja iestatījumi							
└ Ārkārtas situācija							
9.5.1	[4-06]	Ārkārtas situācija	R/W	0: Manuāli 1: Automātiski (parasts TA/MKŪ IESL.) 2: Autom. samazināta TA/MKŪ IESL. 3: Autom. samazināta TA/MKŪ IZSL. 4: Autom. parasta TA/ MKŪ IZSL.			
9.5.2	[7-06]	Kompresora piespiedu izslēgšana	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota			
└ Līdzsvarošana							
9.6.1	[5-02]	Telpas sildīšanas prioritāte	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota			
9.6.2	[5-03]	Prioritārā temperatūra	R/W	-15~35 °C, solis: 1 °C 0°C			
9.6.4	[8-02]	Cikla atkārtotā novēršanas taimeris	R/W	0~10 stundas, solis: 0,5 stundas 0,5 stundas			

Lauka iestatījumu tabula						Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis Noklusējuma vērtība		Datums	Vērtība
9.6.5	[8-00]	Minimālā darbības laika taimeris	R/W	0-20 min, solis: 1 min 1 min			
9.6.6	[8-01]	Maksimālā darbības laika taimeris	R/W	5-95 min, solis: 5 min 30 min			
9.6.7	[8-04]	Papildu taimeris	R/W	0-95 min, solis: 5 min 95 min			
Uzstādītāja iestatījumi							
9.7	[4-04]	Aizsardzība pret ūdens caurules sasāšanu	R/O	0: Periodisks 1: Nepārtraukts 2: Atspējota			
└─ Energoapgāde par samazinātu tarifu							
9.8.1	[D-01]	Energoapgāde par samazinātu tarifu	R/W	0: Nē 1: Aktīvs atvērts 2: Aktīvs aizvērts 3: Drošības termostats			
9.8.2	[D-00]	Atļaut sildītājam	R/W	0: Nevienš 1: Tikai BSH 2: Tikai BUH 3: Visi sildītāji			
9.8.3	[D-05]	Atļaut sūkņim	R/W	0: Piespiedu izsl. 1: Kā ierasts			
└─ Enerģijas patēriņa uzraudzība							
9.9.1	[4-08]	Enerģijas patēriņa uzraudzība	R/W	0: Bez ierobežojuma 1: Nepārtraukts 2: Digitālais ievades 3: Pašreizējais sensors			
9.9.2	[4-09]	Tips	R/W	0: Strāva 1: Enerģija			
9.9.3	[5-05]	Ierobežojums	R/W	0-50 A, solis: 1 A 16 A			
9.9.4	[5-05]	1. ierobežojums	R/W	0-50 A, solis: 1 A 16 A			
9.9.5	[5-06]	2. ierobežojums	R/W	0-50 A, solis: 1 A 16 A			
9.9.6	[5-07]	3. ierobežojums	R/W	0-50 A, solis: 1 A 16 A			
9.9.7	[5-08]	4. ierobežojums	R/W	0-50 A, solis: 1 A 16 A			
9.9.8	[5-09]	Ierobežojums	R/W	0-20 kW, solis: 0,5 kW 5 kW			
9.9.9	[5-09]	1. ierobežojums	R/W	0-20 kW, solis: 0,5 kW 5 kW			
9.9.A	[5-0A]	2. ierobežojums	R/W	0-20 kW, solis: 0,5 kW 5 kW			
9.9.B	[5-0B]	3. ierobežojums	R/W	0-20 kW, solis: 0,5 kW 5 kW			
9.9.C	[5-0C]	4. ierobežojums	R/W	0-20 kW, solis: 0,5 kW 5 kW			
9.9.D	[4-01]	Prioritārais sildītājs	R/W	0: Nevienš 1: BSH 2: BUH			
9.9.E	[4-0E]	Strāvas sensora nobīde	R/W	-6~6 A, solis: 0,5 A 0 A			
9.9.F	[7-07]	BBR16 limits aktivizēts?	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota			
└─ Enerģijas mērīšana							
9.A.1	[D-08]	1. elektrības skaitītājs	R/W	0: Nē 1: 0,1 impulss/kWh 2: 1 impulss/kWh 3: 10 impulsi/kWh 4: 100 impulsi/kWh 5: 1000 impulsi/kWh			
9.A.2	[D-09]	Elektrības skaitītājs 2	R/W	0: Nē 1: 0,1 impulss/kWh 2: 1 impulss/kWh 3: 10 impulsi/kWh 4: 100 impulsi/kWh 5: 1000 impulsi/kWh			
└─ Sensori							
9.B.1	[C-08]	Ārējais sensors	R/W	0: Nē 1: Āra sensors 2: Istabas sensors			
9.B.2	[2-0B]	Ārēja apkārtējās vides sensora nobīde	R/W	-5~5 °C, solis: 0,5 °C 0°C			
9.B.3	[1-0A]	Vidējais laiks	R/W	0: Bez vidējās vērtības 1: 12 stundas 2: 24 stundas 3: 48 stundas 4: 72 stundas			
└─ Bivalents							
9.C.1	[C-02]	Bivalents	R/W	0: Nē 1: Bivalents			
9.C.2	[7-05]	Katla efektivitāte	R/W	0: Ļoti augsta 1: Augsta 2: Vidēja 3: Zema 4: Ļoti zema			
9.C.3	[C-03]	Temperatūra	R/W	-25~25 °C, solis: 1 °C 0°C			
9.C.4	[C-04]	Histerēze	R/W	2~10°C, solis: 1°C 3°C			
Uzstādītāja iestatījumi							
9.D	[C-09]	Trauksmes signāla izvade	R/W	0: Normāli atvērts 1: Normāli aizvērts			
9.E	[3-00]	Automātiska restartēšana	R/W	0: Nē 1: Jā			
9.F	[E-08]	Enerģijas taupīšanas funkcija	R/O	0: Atspējota 1: Iespējota			
9.G		Atspējot aizsardzības funkcijas	R/W	0: Nē 1: Jā			
└─ Vietējo iestatījumu pārskats							

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
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: 22°C [2-0C]=1: 35°C [2-0C]=2: 25°C		
9.I	[0-01]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, solis: 1 °C [2-0C]=0: 45°C [2-0C]=1: 55°C [2-0C]=2: 65°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 -40°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 8°C		
9.I	[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 12°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 zemai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	45~[6-0E]°C, solis: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	Augstai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	10~25 °C, solis: 1 °C 15°C		
9.I	[0-0E]	Zemai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	-40~5 °C, solis: 1 °C -10°C		
9.I	[1-00]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	-40~5 °C, solis: 1 °C -40°C		
9.I	[1-01]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	10~25 °C, solis: 1 °C 15°C		
9.I	[1-02]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-01]~[9-00], solis: 1 °C [2-0C]=0: 45°C [2-0C]=1: 55°C [2-0C]=2: 65°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: 22°C [2-0C]=1: 35°C [2-0C]=2: 25°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 zemai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA dzesēšanas līknei.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, solis: 1 °C 22°C		
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 18°C		
9.I	[1-0A]	Kāds ir vidējais laiks āra temperatūrai?	R/W	0: Bez vidējās vērtības 1: 12 stundas 2: 24 stundas 3: 48 stundas 4: 72 stundas		
9.I	[1-0B]	Kāda ir vēlamā temperatūru starpība sildīšanas laikā galvenai zonai?	R/W	3~10°C, solis: 1°C 10°C		
9.I	[1-0C]	Kāda ir vēlamā temperatūru starpība sildīšanas laikā papildu zonai?	R/W	3~10°C, solis: 1°C 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 3		
9.I	[2-03]	Kāda ir vajadzīgā dezinfekcijas temperatūra?	R/O	60°C		
9.I	[2-04]	Cik ilgi jāuztur tvertnes temperatūra?	R/W	40~60 min, solis: 5 min 40 min		
9.I	[2-05]	Telpas sasalšanas novēršanas temperatūra	R/W	4~16 °C, solis: 1 °C 8°C		
9.I	[2-06]	Telpas aizsardzība pret sasalšanu	R/W	0: Atspējota 1: iespējota		
9.I	[2-09]	Pielāgot nobīdi izmērtajai istabas temperatūrai	R/W	-5~5 °C, solis: 0,5 °C 0°C		
9.I	[2-0A]	Pielāgot nobīdi izmērtajai istabas temperatūrai	R/W	-5~5 °C, solis: 0,5 °C 0°C		
9.I	[2-0B]	Kāda ir nepieciešamā nobīde izmērtajai āra temperatūrai?	R/W	-5~5 °C, solis: 0,5 °C 0°C		

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
9.1	[2-0C]	Kāda tipa emitters pievienots galvenajai IŪT zonai?	R/W	0: Grīdu apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators		
9.1	[2-0D]	Kāda tipa starotājs pievienots papildu IŪT zonai?	R/W	0: Grīdu apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators		
9.1	[2-0E]	Kāda ir maksimāli pieļaujamā strāva caur siltumsūkni?	R/W	20~50 A, solis: 1 A 50 A		
9.1	[3-00]	Vai iekārtai ir atļauta automātiska pārstartēšana?	R/W	0: Nē 1: Jā		
9.1	[3-01]	--		0		
9.1	[3-02]	--		1		
9.1	[3-03]	--		4		
9.1	[3-04]	--		2		
9.1	[3-05]	--		1		
9.1	[3-06]	Kāda ir maksimālā vēlamā telpas temperatūra sildot?	R/W	18~30 °C, solis: 0.5 °C 30°C		
9.1	[3-07]	Kāda ir minimālā vēlamā telpas temperatūra sildot?	R/W	12~18 °C, solis: 0.5 °C 12°C		
9.1	[3-08]	Kāda ir maksimālā vēlamā telpas temperatūra dzesējot?	R/W	25~35 °C, solis: 0.5 °C 35°C		
9.1	[3-09]	Kāda ir minimālā vēlamā telpas temperatūra dzesējot?	R/W	15~25 °C, solis: 0.5 °C 15°C		
9.1	[4-00]	Kāds ir BUH darbības režīms?	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota 2: Tikai MKŪ		
9.1	[4-01]	Kuram elektriskajam sildītājam ir prioritāte?	R/W	0: Nevienas 1: BSH 2: BUH		
9.1	[4-02]	Ar kādu āra temperatūru ir atļauta sildīšana?	R/W	14~35 °C, solis: 1 °C 16°C		
9.1	[4-03]	--		3		
9.1	[4-04]	Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu	R/O	0: Periodisks 1: Nepārtraukts 2: Atspējota		
9.1	[4-05]	--		0		
9.1	[4-06]	Ārkārtas situācijas iestatījums	R/W	0: Manuāli 1: Automātiski (parasts TA/MKŪ IESL.) 2: Autom. samazināta TA/MKŪ IESL. 3: Autom. samazināta TA/MKŪ IZSL. 4: Autom. parasta TA/MKŪ IZSL.		
9.1	[4-07]	Maksimālā BUH jauda	R/W	[5-0D]z1: 0~9 kW, solis: 1 kW 9 kW [5-0D]z2: 0~6 kW, solis: 1 kW 6 kW		
9.1	[4-08]	Kāds enerģijas patēriņa ierobežošanas režīms sistēmai vajadzīgs?	R/W	0: Bez ierobežojuma 1: Nepārtraukts 2: Digitālas ievades 3: Pašreizējais sensors		
9.1	[4-09]	Kāds enerģijas patēriņa ierobežošanas tips ir vajadzīgs?	R/W	0: Strāva 1: Enerģija		
9.1	[4-0A]	--		1		
9.1	[4-0B]	Automātiskas dzesēšanas/sildīšanas pārslēgšanas histerēze.	R/W	1~10 °C, solis: 0.5 °C 1°C		
9.1	[4-0D]	Automātiskas dzesēšanas/sildīšanas pārslēgšanas nobīde.	R/W	1~10 °C, solis: 0.5 °C 3°C		
9.1	[4-0E]	Strāvas sensora nobīde	R/W	-6~6 A, solis: 0.5 A 0 A		
9.1	[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		
9.1	[5-01]	Kāda ir līdzsvara temperatūra šai ēkai?	R/W	-15~35 °C, solis: 1 °C 0°C		
9.1	[5-02]	Telpas apsildes prioritāte.	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota		
9.1	[5-03]	Telpas apsildes prioritātes temperatūra.	R/W	-15~35 °C, solis: 1 °C 0°C		
9.1	[5-04]	--		10		
9.1	[5-05]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI1?	R/W	0~50 A, solis: 1 A 16 A		
9.1	[5-06]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI2?	R/W	0~50 A, solis: 1 A 16 A		
9.1	[5-07]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI3?	R/W	0~50 A, solis: 1 A 16 A		
9.1	[5-08]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI4?	R/W	0~50 A, solis: 1 A 16 A		
9.1	[5-09]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI1?	R/W	0~20 kW, solis: 0.5 kW 5 kW		
9.1	[5-0A]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI2?	R/W	0~20 kW, solis: 0.5 kW 5 kW		
9.1	[5-0B]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI3?	R/W	0~20 kW, solis: 0.5 kW 5 kW		
9.1	[5-0C]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI4?	R/W	0~20 kW, solis: 0.5 kW 5 kW		
9.1	[5-0D]	Rezerves sildītāja spriegums	R/W	0: 230 V, 1~ 2: 400 V, 3~		
9.1	[5-0E]	--		1		
9.1	[6-00]	Siltumsūkņa IESLĒGŠANAS temperatūru noteicošā temperatūras starpība.	R/W	2~20 °C, solis: 1 °C 6°C		
9.1	[6-01]	Siltumsūkņa IZSLĒGŠANAS temperatūru noteicošā temperatūras starpība.	R/W	0~10 °C, solis: 1 °C 2°C		
9.1	[6-02]	--		0		
9.1	[6-03]	--		3		
9.1	[6-04]	--		6		
9.1	[6-05]	--		0		
9.1	[6-06]	--		0		
9.1	[6-07]	--		0		
9.1	[6-08]	Kāda ir atkārtotas sildīšanas režīmā lietojamā histerēze?	R/W	2~20 °C, solis: 1 °C 10°C		
9.1	[6-09]	--		0		

Lauka iestatījumu tabula

Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums	Diapazons, solis	Noklusējuma vērtība	Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	Datums	Vērtība
9.1	[6-0A]	Kāda ir vēlamā komfortablas uzglabāšanas temperatūra?	R/W	30~[6-0E]°C, solis: 1 °C 60°C			
9.1	[6-0B]	Kāda ir vēlamā ekonomiskas uzglabāšanas temperatūra?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1 °C 45°C			
9.1	[6-0C]	Kāda ir vēlamā atkārtotas sildīšanas temperatūra?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1 °C 45°C			
9.1	[6-0D]	Kāds ir vēlamais MKŪ ražošanas veids?	R/W	0: Tikai atkārtota uzsildīšana 1: Atkārtoti uzsildīt + iepl. 2: Tikai ieplānoti			
9.1	[6-0E]	Kāda ir maksimālā temperatūras iestatīšanas vērtība?	R/W	40~60°C, solis: 1°C 60°C			
9.1	[7-00]	--		0			
9.1	[7-01]	--		2			
9.1	[7-02]	Cik ir izplūstošā ūdens temperatūras zonas?	R/W	0: 1 IŪT zona 1: 2 IŪT zonas			
9.1	[7-03]	--		2.5			
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]	Kompresora piespiedu izslēgšana	R/W	0: Atspējota 1: iespējota			
9.1	[7-07]	BBR16 limits aktivizēts?	R/W	0: Atspējota 1: iespējota			
9.1	[7-09]	Kāds ir minimālais sūkņa darbības ātrums telpu apsildei un mājas karstā ūdens lietošanas laikā?	R/W	20~95%, solis: 5% 20%			
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 mājssaimniecības karstā ūdens sagatavošanai.	R/W	5~95 min, solis: 5 min 30 min			
9.1	[8-02]	Cikla atkārtotā novēršanas laiks.	R/W	0~10 stundas, solis: 0,5 stundas 0,5 stundas			
9.1	[8-03]	--		50			
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]	Izplūstošā 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 pie sildīšanas?	R/W	[2-0C]=0: 37~55, solis: 1 °C 55°C [2-0C]±0: 37~65, solis: 1 °C 65°C			
9.1	[9-01]	Kāda ir minimālā vēlamā IŪT galvenajai zonai sildot?	R/W	15~37 °C, solis: 1 °C 15°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]	Izplūstošā ūdens temperatūras pārsildes temperatūra.	R/W	1~4 °C, solis: 1 °C 4°C			
9.1	[9-05]	Kāda ir minimālā vēlamā IŪT papildu zonai sildot?	R/W	15~37 °C, solis: 1 °C 15°C			
9.1	[9-06]	Kāda ir maksimālā vēlamā IŪT papildu zonai pie sildīšanas?	R/W	[2-0C]=0: 37~55, solis: 1 °C 55°C [2-0C]±0: 37~65, solis: 1 °C 65°C			
9.1	[9-07]	Kāda ir minimālā vēlamā IŪT papildu zonai dzesējot?	R/W	5~18 °C, solis: 1 °C 5°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	[9-0C]	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			
9.1	[9-0E]	--		6			
9.1	[A-00]	--		1			
9.1	[A-01]	--		0			
9.1	[A-02]	--		0			
9.1	[A-03]	--		0			
9.1	[A-04]	Kāda ir sālsūdens pretaizsalšanas temperatūra?	R/W	0: 2°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -9°C 5: -12°C 6: -15°C 7: -18°C			
9.1	[B-00]	--		0			
9.1	[B-01]	--		0			
9.1	[B-02]	--		0			
9.1	[B-03]	--		0			

Lauka iestatījumu tabula				Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums	Diapazons, solis	Datums	Vērtība
			Noklusējuma vērtība		
9.1	[B-04]	--	0		
9.1	[C-00]	--	0		
9.1	[C-01]	--	0		
9.1	[C-02]	Vai ārējais rezerves sildītājs ir pievienots?	R/W 0: Nē 1: Bivalents		
9.1	[C-03]	Bivalenta aktivizācijas temperatūra.	R/W -25~25 °C, solis: 1 °C		
9.1	[C-04]	Bivalenta histerēzes temperatūra.	R/W 2~10°C, solis: 1°C		
9.1	[C-05]	Kāds ir siltuma pieprasījuma kontakta tips galvenajai zonai?	R/W 0: 1: 1 kontakts 2: 2 kontakti		
9.1	[C-06]	Kāds ir siltuma pieprasījuma kontakta tips papildu zonai?	R/W 0: 1: 1 kontakts 2: 2 kontakti		
9.1	[C-07]	Kāda ir iekārtas vadības metode darbībai telpā?	R/W 0: IŪT regulēšana 1: Regulēšana ar ārējo IT 2: Regulēšana ar IT		
9.1	[C-08]	Kāda tipa ārējais sensors ir uzstādīts?	R/W 0: Nē 1: Āra sensors 2: Istabas sensors		
9.1	[C-09]	Kāds ir nepieciešamais traukmes izvada kontakta tips?	R/W 0: Normāli atvērts 1: Normāli aizvērts		
9.1	[C-0A]	--	0		
9.1	[C-0B]	Vai ir uzstādīts sālsūdens spiediena slēdzis?	R/W 0: Nav aprīkots 1: Ir uzstādīts		
9.1	[D-00]	Kuri sildītāji ir atļauti, ja vēlamā kWh nomināla barošanas tiek pārtraukta?	R/W 0: Nevienas 1: Tikai BSH 2: Tikai BUH 3: Visi sildītāji		
9.1	[D-01]	Kāds ir vēlamais kontakta tips kWh režīma BP (barošanas) ietaisei?	R/W 0: Nē 1: Aktīvs atvērts 2: Aktīvs aizvērts 3: Drošības termostats		
9.1	[D-02]	Kāda tipa MKŪ sūkņi ir uzstādīti?	R/W 0: Nē 1: Sekundārā atplūde 2: Dezinf. šunts		
9.1	[D-03]	Izplūstošā ūdens temperatūras kompensācija ap 0° C.	R/W 0: Nē 1: palielinājums 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		
9.1	[D-04]	Vai pieprasījumu IP ir pievienota?	R/W 0: Nē 1: Enerģijas patēriņa regulēšana		
9.1	[D-05]	Vai sūkņi drīkst darboties, ja vēlamā kWh nomināla barošana tiek pārtraukta?	R/W 0: Piespiedu izsl. 1: Kā ierasts		
9.1	[D-07]	--	0		
9.1	[D-08]	Vai enerģijas mērīšanai lieto ārējo kWh skaitītāju?	R/W 0: Nē 1: 0,1 impulss/kWh 2: 1 impulss/kWh 3: 10 impulsi/kWh 4: 100 impulsi/kWh 5: 1000 impulsi/kWh		
9.1	[D-09]	Vai enerģijas mērīšanai lieto ārējo kWh skaitītāju?	R/W 0: Nē 1: 0,1 impulss/kWh 2: 1 impulss/kWh 3: 10 impulsi/kWh 4: 100 impulsi/kWh 5: 1000 impulsi/kWh		
9.1	[D-0A]	--	0		
9.1	[D-0B]	--	2		
9.1	[E-00]	Kāda tipa iekārta ir uzstādīta?	R/O 0~5 5: GSHP		
9.1	[E-01]	Kāda tipa kompresors ir uzstādīts?	R/O 1		
9.1	[E-02]	Kāds ir telpu iekārtas programmatūras tips?	R/O 0: Reversīvs (*1) 1: Tikai sildīšana (*2)		
9.1	[E-03]	Kāda veida sildītājs?	R/O 4: 9W		
9.1	[E-04]	Vai āra iekārtai ir iespējama enerģijas taupīšanas funkcija?	R/O 0: Nē 1: Jā		
9.1	[E-05]	Vai sistēma var sagatavot mājāsaimniecības karsto ūdeni?	R/W 0: Nē 1: Jā		
9.1	[E-06]	Vai sistēmā ir uzstādīta MKŪ tvertne?	R/O 0: Nē 1: Jā		
9.1	[E-07]	Kāda veida MKŪ tvertne ir uzstādīta?	R/O 1: Iebūvētais		
9.1	[E-08]	Enerģijas taupīšanas funkcija āra iekārtai.	R/O 0: Atspējota 1: Iespējota		
9.1	[E-09]	--	1		
9.1	[E-0B]	Vai divzonu komplekts ir uzstādīts?	R/O 0		
9.1	[E-0C]	--	0		
9.1	[E-0D]	--	0		
9.1	[E-0E]	--	0		
9.1	[F-00]	Ārējais diapazons sūkņa darbības atļaušanai.	R/W 0: Atspējota 1: Iespējota		
9.1	[F-01]	Virš kādas āra temperatūras ir atļauta dzesēšana?	R/W 10~35 °C, solis: 1 °C 20°C		
9.1	[F-02]	--	3		
9.1	[F-03]	--	5		
9.1	[F-04]	--	0		
9.1	[F-05]	--	0		
9.1	[F-09]	Sūkņa darbība anormālas plūsmas laikā.	R/W 0: Atspējota 1: Iespējota		
9.1	[F-0A]	--	0		
9.1	[F-0B]	Vai aizvērt slēgvārstu IZSLĒGTAS sildīšanas laikā?	R/W 0: Nē 1: Jā		
9.1	[F-0C]	Vai aizvērt slēgvārstu atdzesēšanas laikā?	R/W 0: Nē 1: Jā		
9.1	[F-0D]	Kāds ir sūkņa darbības režīms?	R/W 0: Nepārtraukts 1: Pēc parauga 2: Pēc pieprasījuma		
└ Sālsūdens sasāļšanas temperatūra					

Lauka iestatījumu tabula						Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis		Datums	Vērtība
				Noklusējuma vērtība			
9.M	[A-04]	Kāda ir sālsūdens pretaizsalšanas temperatūra?	R/W	0: 2°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -9°C 5: -12°C 6: -15°C 7: -18°C			

20 Datu grāmata

Satura rādītājs

Specifikācijas.....	273
Tehniskās vai elektriskās specifikācijas	274
Opcijas.....	290
Opcijas	291
Kapacitātes tabulas.....	292
Kapacitātes tabulas apzīmējumi	293
Dzesēšanas kapacitātes tabulas	294
Apsildes kapacitātes tabulas	295
Sertifikācijas programmas.....	296
Izmēru rasējumi	298
Izmēru rasējumi.....	299
Smaguma centrs	301
Smaguma centrs.....	302
Cauruļu shēmas	303
Cauruļu shēmas.....	304
Elektroinstalācijas shēmas.....	305
Elektroinstalācijas shēmas	306
Ārējo savienojumu shēmas	310
Ārējo savienojumu shēmas	311
Skaņas dati	312
Skaņas jaudas spektrs.....	313
Uzstādīšana	315
Uzstādīšanas paņēmieni.....	316
Darbības diapazons.....	317
Darbības diapazons	318
Hidrauliskā veiktspēja	319
Statiskā spiediena krituma iekārta	320

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications				EGSAH06D9W	EGSAH10D9W
Heating capacity	Min.		kW	0.85	
	Nom.		kW	3.35	5.49
	Max.		kW	7.98	9.55
Power input	Nom.		kW	0.74	1.17
COP				4.51	4.70
Casing	Colour			White + Black	
	Material			Precoated sheet metal	-
Dimensions	Unit	Height	mm	1,891	
		Width	mm	597	
		Depth	mm	666	
	Packed unit	Height	mm	2,202	
		Width	mm	720	
		Depth	mm	775	
Weight	Unit		kg	222	
	Packed unit		kg	237	
Packing	Material			Wood / Carton / PE wrapping foil / Metal	
	Weight		kg	15	
Compressor	Type			Hermetically sealed swing compressor	
	Model			2YC40JXD#C	
PED	Category			Category II	
	Most critical part	Name		Compressor	
		Ps*DN	bar	42	
Pump		Ps*V	Bar*I	64	
	Type			Grundfos UPM3LK	
	Nr of speeds			PWM	
	Power input		W	75	
Water side Heat exchanger	Type			Plate heat exchanger	
	Quantity			1	
	Water volume		l	1.76	
Brine pump		Insulation material		Elastomeric foam	
	Type			Grundfos UPMXL Geo	
	Power input		W	180	
Brine heat exchanger	Quantity			1	
	Brine volume		l	1.94	
Tank	Energy efficiency class			A	
	Water volume		l	180	
	Material			Stainless steel (EN 1.4521)	
3-way valve	Maximum water temperature		°C	60.0	
	Maximum water pressure		bar	10	
	Insulation Material			Polyurethane foam	
	Heat loss		kWh/24h	1.2	
Water circuit	Corrosion protection			Pickling	
	Coefficient of Space heating		m³/h	10	
	Domestic hot water tank flow (kV)		m³/h	8	
Water circuit	Piping connections diameter		mm	22	
	Safety valve		bar	3	
	Manometer			Digital	
	Drain valve / fill valve			Yes	
	Shut off valve			Yes	
	Air purge valve			Yes	
	Total water volume		l	5.1	
	Heating water system	Water volume	Min. l	20	
Water circuit - Domestic hot water side	Piping connections	Cold water in / Hot water out	Diameter mm	22	
	Recirculation connection		inch	G 3/4" FEMALE	
	Piping connections diameter		mm	28	
Brine circuit	Safety valve		bar	3	
	Space heating	Cold climate water outlet 55°C	General SCOP	4.00 (1)	4.15 (1)
Brine circuit	Drain valve / fill valve			Yes	
	Air purge valve			No	
	Total volume		l	5.0	
Refrigerant	Type			R-32	
	GWP			675.0	
	Charge		TCO2Eq	1.15	
	Charge		kg	1.70	
Refrigerant oil	Circuits	Quantity		1	
	Type			FW68DA	
	Charged volume		l	0.7	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications				EGSAH06D9W		EGSAH10D9W		
Operation range	Installation space	Min.	°C			5		
		Max.	°C			35		
	Brine side	Min.	°C			-10		
		Max.	°C			30		
	Heating	Water side Min.	°C			5		
		Max.	°C			65		
Operation range	Domestic hot water	Water side Min.	°C			25		
		Max.	°C			60		
General	Supplier/Manufacturer details	Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium				
		Name or trademark		Daikin Europe N.V.				
	Product description	Air-to-water heat pump		No				
		Brine-to-water heat pump		Yes				
		Heat pump combination heater		No				
		Low-temperature heat pump		No				
		Supplementary heater integrated		Yes				
		Water-to-water heat pump		Yes				
	LW(A) Sound power level	Indoor	dB(A)	39.0		41.0		
Sound condition Ecodesign and energy label			Sound power in heating mode, measured according to the EN12102 under conditions of the EN14825					
Sound power level	Range		dB(A)	From 36 to 44 (46 in boost mode), condition B0/-3 W30/35		From 36 to 47, condition B0/-3 W30/35		
Tank	Name		Stainless steel domestic hot water tank 180 l					
Space heating general	Brine/water to water unit	Rated water/brine flow	m³/h	1.3		1.7		
		Other	Pck (Crankcase heater mode)	kW	0.000			
		Poff (Off mode)	kW	0.015				
		Psb (Standby mode)	kW	0.015				
		Pto (Thermostat off)	kW	0.024				
Domestic hot water heating		General	Declared load profile		L			
	AEC (Annual electricity consumption)		kWh	877				
	ηwh (water heating efficiency)		%	117				
	Qelec (Daily electricity consumption)		kWh	4.140				
	Qfuel (Daily fuel consumption)		kWh	0.000				
	Water heating energy efficiency class		A+					
	Cold climate		AEC (Annual electricity consumption)	kWh	877			
		ηwh (water heating efficiency)	%	117				
		Qelec (Daily electricity consumption)	kWh	4.140				
		Qfuel (Daily fuel consumption)	kWh	0.000				
	Warm climate	AEC (Annual electricity consumption)	kWh	877				
		ηwh (water heating efficiency)	%	117				
		Qelec (Daily electricity consumption)	kWh	4.140				
		Qfuel (Daily fuel consumption)	kWh	0.000				
	Space heating	Average climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption	kWh	3,447		4,393
ηs (Seasonal space heating efficiency)				%	141		152	
Prated at -10°C				kW	6.2		8.5	
SCOP					3.72 (1)		4.00 (1)	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications				EGSAH06D9W	EGSAH10D9W
Space heating	Average climate water outlet 55°C	General	Seasonal space heating eff. class	A++	A+++
		A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	-
			COPd	3.13	3.15
			Pdh kW	5.5	7.5
		B Condition (2°CDB/-1°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	
			COPd	3.81	4.09
			Pdh kW	3.3	4.7
		C Condition (7°CDB/-6°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	
			COPd	4.33	4.54
			Pdh kW	2.2	3.0
		D Condition (12°CDB/-11°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	0.9
			COPd	3.65	4.59
			Pdh kW	1.0	1.4
		Tol (temperature operating limit)	COPd	2.90	2.85
			Pdh kW	6.4	8.5
			TOL °C	-10	
		Tbiv (bivalent temperature)	COPd	2.90	2.85
			Pdh kW	6.4	8.5
			Tbiv °C	-10	
Cold climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption	kWh	3,820	5,047
		η _s (Seasonal space heating efficiency)	%	152	158
		Prated at -22°C	kW	6.2	8.5
Cold climate water outlet 35°C	General	SCOP		5.13 (1)	5.32 (1)
Cold climate water outlet 55°C	A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	Cdh (Degradation heating)		1.0	
		COPd		3.84	3.92
		Pdh kW		3.8	5.4
	B Condition (2°CDB/-1°CWB)	Cdh (Degradation heating)		1.0	
		COPd		4.32	4.58
		Pdh kW		2.3	3.3
	C Condition (7°CDB/-6°CWB)	Cdh (Degradation heating)		0.9	1.0
		COPd		4.60	4.73
		Pdh kW		1.6	2.1
	D Condition (12°CDB/-11°CWB)	COPd		3.99	3.82
		Pdh kW		1.0	
	Tol (temperature operating limit)	COPd		2.90	2.85
		Pdh kW		6.4	8.5
		TOL °C		-22	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications				EGSAH06D9W	EGSAH10D9W
Space heating	Cold climate water outlet 55°C	Tbiv	COPd	2.90	2.85
		(bivalent Pd)	Pdh kW	6.4	8.5
		temperature) Tbiv	°C	-22	
Warm climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption	kWh	2,189	2,837
		ηs (Seasonal space heating efficiency)	%	143	152
		Prated at 2°C	kW	6.2	8.5
		SCOP		3.78 (1)	4.00 (1)
		B Condition (2°CDB/1°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	
Average climate water outlet 35°C	General	Annual energy consumption	kWh	2,447	3,428
		ηs (Seasonal space heating efficiency)	%	195	197
		Prated at -10°C	kW	6.2	8.5
		SCOP		5.06 (1)	5.12 (1)
		Seasonal space heating eff. class		A+++	
	A Condition (-7°CDB/-6°CWB)	COPd		4.84	4.51
		Pdh kW		5.6	7.7
	B Condition (2°CDB/1°CWB)	Cdh (Degradation heating)		1.0	
		COPd		5.36	5.43
	C Condition (7°CDB/6°CWB)	Pdh kW		3.4	4.6
		Cdh (Degradation heating)		1.0	
	D Condition (12°CDB/11°CWB)	COPd		5.42	5.38
		Pdh kW		2.1	2.9
	Tol (temperature operating limit)	Cdh (Degradation heating)		0.9	
		COPd		4.57	5.10
		Pdh kW		1.1	1.4
		COPd		4.67	4.29
		Pdh kW		6.0	8.6

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications					EGSAH06D9W		EGSAH10D9W		
Space heating	Average climate water outlet 35°C	Tol (temperature operating limit)	TOL	°C			-10		
		Tbiv (bivalent temperature)	COPd		4.67			4.29	
			Pdh	kW	6.0			8.6	
			Tbiv	°C			-10		
Cold climate water outlet 35°C	General	Annual energy consumption	kWh		2,884			3,938	
		ηs (Seasonal space heating efficiency)	%		197			205	
		Prated at -22°C	kW		6.2			8.5	
		SCOP			5.13 (1)			5.32 (1)	
	A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	COPd		5.34			5.45		
		Pdh	kW	3.6			5.0		
	B Condition (2°CDB/-B/1°CWB)	Cdh (Degradation heating)				1.0			
		COPd		5.18			5.49		
		Pdh	kW	2.2			3.1		
	C Condition (7°CDB/-B/6°CWB)	Cdh (Degradation heating)				0.9			
		COPd		5.46			5.74		
		Pdh	kW	1.5			2.1		
	D Condition (12°CDB/-B/11°CWB)	Cdh (Degradation heating)				0.9			
		COPd		4.73			4.64		
		Pdh	kW			1.2			
	Tol (temperature operating limit)	COPd		4.84			4.29		
		Pdh	kW	5.9			8.6		
		TOL	°C			-22			
	Tbiv (bivalent temperature)	COPd		4.84			4.29		
		Pdh	kW	5.9			8.6		
		Tbiv	°C			-22			
	Warm climate water outlet 35°C	General	Annual energy consumption	kWh		1,683			2,244
ηs (Seasonal space heating efficiency)			%		183			194	
		Prated at 2°C	kW		6.2			8.5	
		SCOP		4.76 (1)			5.06 (1)		
B Condition (2°CDB/-B/1°CWB)		Cdh (Degradation heating)				1.0			
		COPd		4.67			4.29		
		Pdh	kW	6.0			8.6		
C Condition (7°CDB/-B/6°CWB)		Cdh (Degradation heating)				1.0			
		COPd		5.13			5.23		
		Pdh	kW	3.9			5.7		
D Condition (12°CDB/-B/11°CWB)		Cdh (Degradation heating)		0.9			1.0		
		COPd		5.32			5.48		
Space heating		Warm climate water outlet 35°C	D Condition (12°CDB/11°CWB)	Pdh	kW	1.8			2.5
				Tbiv (bivalent temperature)	COPd		4.67		
				Pdh	kW	6.0			8.6
				Tbiv	°C			2	
Space cooling		Low temperature application	General	Pdesign	kW	8			
				SEER		14			
		Medium temperature	General	Pdesign	kW	8			
				SEER		15			
Tank		Standing heat loss	S	W			50		
Electrical specifications					EGSAH06D9W		EGSAH10D9W		
Power supply	Phase				1~/3~				
	Frequency				Hz		50		
	Voltage				V		230/400		
	Voltage range	Min.	%	Max.	10		10		
Electrical power consumption	Standby		W			15			
Current	Recommended fuses			A			16/32		
Electric heater	Type						9W		

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

(1)According to EN14825 and EN14511:2018 |

See operation range drawing: range increase by support booster heater or backup heater

Technical specifications				EGSAX06D9W	EGSAX10D9W
Heating capacity	Min.		kW	0.85	
	Nom.		kW	3.35	5.49
	Max.		kW	7.98	9.55
Power input	Nom.		kW	0.74	1.17
COP				4.51	4.70
Casing	Colour			White + Black	
	Material			Precoated sheet metal	-
Dimensions	Unit	Height	mm	1,891	
		Width	mm	597	
		Depth	mm	666	
	Packed unit	Height	mm	2,202	
		Width	mm	720	
		Depth	mm	775	
Weight	Unit		kg	222	
	Packed unit		kg	237	
Packing	Material			Wood / Carton / PE wrapping foil / Metal	
	Weight		kg	15	
Compressor	Type			Hermetically sealed swing compressor	
	Model			2YC40JXD#C	
PED	Category			Category II	
	Most critical part	Name		Compressor	
		Ps*DN	bar	42	
		Ps*V	Bar*I	64	
Pump	Type			Grundfos UPM3LK	
	Nr of speeds			PWM	
	Power input		W	75	
Water side Heat exchanger	Type			Plate heat exchanger	
	Quantity			1	
	Water volume		l	1.76	
	Insulation material			Elastomeric foam	
Brine pump	Type			Grundfos UPMXL Geo	
	Power input		W	180	
Brine heat exchanger	Quantity			1	
	Brine volume		l	1.94	
Tank	Energy efficiency class			A	
	Water volume		l	180	-
Tank	Material			Stainless steel (EN 1.4521)	
	Maximum water temperature		°C	60.0	
	Maximum water pressure		bar	10	
	Insulation Material			Polyurethane foam	
	Heat loss		kWh/24h	1.2	
	Corrosion protection			Pickling	
3-way valve	Coefficient of flow (kV)	Space heating	m³/h	10	
		Domestic hot water tank	m³/h	8	
Water circuit	Piping connections diameter		mm	22	
	Safety valve		bar	3	
	Manometer			Digital	
	Drain valve / fill valve			Yes	
	Shut off valve			Yes	
	Air purge valve			Yes	
	Total water volume		l	5.1	
	Heating water system	Water volume	l	20	
		Min.			
	Piping connections	Cold water in / Hot water out	Diameter mm	22	
Brine circuit	Piping connections diameter		mm	28	
	Safety valve		bar	3	
Latent cooling capacity	7/12°C	Max.	kW	8	
Space heating	Cold climate water outlet 55°C	General SCOP		4.03 (1)	4.18 (1)
Brine circuit	Drain valve / fill valve			Yes	
	Air purge valve			No	
	Total volume		l	5.0	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications				EGSAX06D9W		EGSAX10D9W		
Refrigerant	Type				R-32			
	GWP				675.0			
	Charge	TCO2Eq			1.15			
	Charge	kg			1.70			
	Circuits	Quantity			1			
Refrigerant oil	Type				FW68DA			
	Charged volume	l			0.7			
Operation range	Installation space	Min.	°C		5			
		Max.	°C		35			
	Brine side	Min.	°C		-10			
		Max.	°C		30			
	Heating	Water side	Min.	°C		5		
Operation range	Heating	Water side	Max.	°C		65		
	Domestic hot water	Water side	Min.	°C		25		
			Max.	°C		60		
General	Supplier/Manufacturer details	Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium				
		Name or trademark		Daikin Europe N.V.				
	Product description	Air-to-water heat pump		No				
		Brine-to-water heat pump		Yes				
		Heat pump combination heater		No				
		Low-temperature heat pump		No				
		Supplementary heater integrated		Yes				
		Water-to-water heat pump		Yes				
	LW(A) Sound power level	Indoor	dB(A)	39.0		41.0		
Sound condition Ecodesign and energy label				Sound power in heating mode, measured according to the EN12102 under conditions of the EN14825				
Sound power level	Range	dB(A)		From 36 to 44 (46 in boost mode), condition B0/-3 W30/35		From 36 to 47, condition B0/-3 W30/35		
Tank	Name			Stainless steel domestic hot water tank 180 l				
Space heating general	Brine/water to water unit	Rated water/brine flow	m³/h		1.3		1.7	
		Other	Pck (Crankcase heater mode)	kW	0.000			
	Poff (Off mode)		kW	0.015				
	Psb (Standby mode)		kW	0.015				
	Pto (Thermostat off)		kW	0.024				
Domestic hot water heating	General	Declared load profile		L				
	Average climate	AEC (Annual electricity consumption)	kWh	877				
		ηwh (water heating efficiency)	%	117				
		Qelec (Daily electricity consumption)	kWh	4.140				
		Qfuel (Daily fuel consumption)	kWh	0.000				
		Water heating energy efficiency class	A+					
	Cold climate	AEC (Annual electricity consumption)	kWh	877				
		ηwh (water heating efficiency)	%	117				
		Qelec (Daily electricity consumption)	kWh	4.140				
		Qfuel (Daily fuel consumption)	kWh	0.000				
	Warm climate	AEC (Annual electricity consumption)	kWh	877				
		ηwh (water heating efficiency)	%	117				
		Qelec (Daily electricity consumption)	kWh	4.140				
		Qfuel (Daily fuel consumption)	kWh	0.000				
Space heating	Average climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption	kWh	3,393		4,339	
			ηs (Seasonal space heating efficiency)	%	143		154	
			Prated at -10°C	kW	6.2		8.5	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications				EGSAX06D9W		EGSAX10D9W	
Space heating	Average climate water outlet 55°C	General	SCOP	3.77 (1)		4.05 (1)	
			Seasonal space heating eff. class	A++		A+++	
		A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0		-	
			COPd	3.13		3.15	
		Pd _h kW		5.5		7.5	
			B Condition (2°CDB/B/1°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0		
		COPd		3.81		4.09	
		Pd _h kW		3.3		4.7	
			C Condition (7°CDB/B/6°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0		
		COPd		4.33		4.54	
		Pd _h kW		2.2		3.0	
			D Condition (12°CDB/B/11°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0		0.9
		COPd		3.65		4.59	
		Pd _h kW		1.0		1.4	
	Tol (temperature operating limit)		COPd	2.90		2.85	
		Pd _h kW		6.4		8.5	
	TOL °C		-10				
		Tbiv (bivalent temperature)	COPd	2.90		2.85	
	Pd _h kW			6.4		8.5	
	Tbiv °C		-10				
Cold climate water outlet 55°C		General	Annual energy consumption kWh	3,787		5,015	
	η _s (Seasonal space heating efficiency) %		153		159		
	Prated at -22°C kW		6.2		8.5		
Cold climate water outlet 35°C	General	SCOP	5.19 (1)		5.36 (1)		
Cold climate water outlet 55°C	A Condition (-7°CDB/B/-8°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0		-		
		COPd	3.84		3.92		
	Pd _h kW		3.8		5.4		
		B Condition (2°CDB/B/1°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0			
	COPd		4.32		4.58		
	Pd _h kW		2.3		3.3		
		C Condition (7°CDB/B/6°CWB)	Cdh (Degradation heating)	0.9		1.0	
	COPd		4.60		4.73		
	Pd _h kW		1.6		2.1		
		D Condition (12°CDB/11°CWB)	COPd	3.99		3.82	
	Pd _h kW			1.0			
	Tol (temperature operating limit)	COPd	2.90		2.85		
		Pd _h kW		6.4		8.5	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications				EGSAX06D9W	EGSAX10D9W
Space heating	Cold climate water outlet 55°C	Tol (temperature operating limit)	TOL °C	-22	
		Tbiv (bivalent temperature)	Tbiv °C	-22	
Warm climate water outlet 55°C	General	COPd		2.90	2.85
		Pdh	kW	6.4	8.5
	Annual energy consumption	η _s (Seasonal space heating efficiency)	%	148	156
		Prated at 2°C	kW	6.2	8.5
		SCOP		3.90 (1)	4.10 (1)
	B Condition (2°CDB/1°CWB)	Cdh (Degradation heating)		1.0	
		COPd		2.90	2.85
	C Condition (7°CDB/6°CWB)	Pdh	kW	6.4	8.5
		Cdh (Degradation heating)		1.0	-
	D Condition (12°CDB/11°CWB)	COPd		3.58	3.72
		Pdh	kW	4.1	5.4
	Average climate water outlet 35°C	Cdh (Degradation heating)		1.0	
		COPd		4.47	4.76
		Pdh	kW	1.9	2.5
		Tbiv (bivalent temperature)	Tbiv °C	2.90	2.85
		Pdh	kW	6.4	8.5
Average climate water outlet 35°C	General	Annual energy consumption	kWh	2,393	3,373
		η _s (Seasonal space heating efficiency)	%	199	200
		Prated at -10°C	kW	6.2	8.5
		SCOP		5.18 (1)	5.20 (1)
		Seasonal space heating eff. class		A+++	
	A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	COPd		4.84	4.51
		Pdh	kW	5.6	7.7
	B Condition (2°CDB/1°CWB)	Cdh (Degradation heating)		1.0	
		COPd		5.36	5.43
	C Condition (7°CDB/6°CWB)	Pdh	kW	3.4	4.6
		Cdh (Degradation heating)		1.0	
	D Condition (12°CDB/11°CWB)	COPd		5.42	5.38
		Pdh	kW	2.1	2.9
	Tol (temperature operating limit)	Cdh (Degradation heating)		0.9	
		COPd		4.57	5.10
Tol (temperature operating limit)	General	Pdh	kW	1.1	1.4
		COPd		4.67	4.29

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications					EGSAX06D9W	EGSAX10D9W
Space heating	Average climate water out-let 35°C	Tol (temperature operating limit)	Pdh	kW	6.0	8.6
			TOL	°C	-10	
		Tbiv	COPd		4.67	4.29
		(bivalent tempera- ture)	Pdh	kW	6.0	8.6
			Tbiv	°C	-10	
	Cold climate water out-let 35°C	General	Annual energy consumption	kWh	2,851	3,905
			η _s (Seasonal space heating efficiency)	%	199	207
			Prated at -22°C	kW	6.2	8.5
			SCOP		5.19 (1)	5.36 (1)
		A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	COPd		5.34	5.45
			Pdh	kW	3.6	5.0
		B Con- dition (2°CDB/-B/1°CWB)	Cdh (Degradation heating)		1.0	
			COPd		5.18	5.49
			Pdh	kW	2.2	3.1
		C Con- dition (7°CDB/-B/6°CWB)	Cdh (Degradation heating)		0.9	
			COPd		5.46	5.74
			Pdh	kW	1.5	2.1
		D Con- dition (12°CDB/-B/11°CWB)	Cdh (Degradation heating)		0.9	
			COPd		4.73	4.64
		Tol (tem- perature operating limit)	Pdh	kW	4.67	4.29
			TOL	°C	6.0	8.6
		Tbiv (bivalent tempera- ture)	COPd		4.67	4.29
			Pdh	kW	6.0	8.6
			Tbiv	°C	-22	
Warm climate water out-let 35°C	General	Annual energy consumption	η _s (Seasonal space heating efficiency)	%	1,564	2,179
			Prated at 2°C	kW	197	200
			SCOP		6.2	8.5
					5.12 (1)	5.21 (1)
		B Con- dition (2°CDB/-B/1°CWB)	Cdh (Degradation heating)		1.0	
			COPd		4.67	4.29
			Pdh	kW	6.0	8.6
		C Con- dition (7°CDB/-B/6°CWB)	Cdh (Degradation heating)		1.0	
			COPd		5.13	5.23
			Pdh	kW	3.9	5.7
Space heating	Warm climate water out-let 35°C	D Condition (12°CDB/11°CWB)	Cdh (Degradation heating)		0.9	1.0
			COPd		5.32	5.48
		Tbiv (bivalent tempera- ture)	Pdh	kW	1.8	2.5
			Tbiv	°C	4.67	4.29
Space cooling	Low temperature application	General	Pdesign	kW	6.0	8.6
			SEER		2	
		Medium temperature	Pdesign	kW	8	14
			SEER		8	15
Tank	Standing heat loss	S	W		50	

Electrical specifications					EGSAX06D9W	EGSAX10D9W
Power supply	Phase	Frequency	Voltage	Voltage range	Min.	Max.
Electrical power consumption	Standby	Recommended fuses	Type	A	16/32	9W

(1) According to EN14825 and EN14511:2018 |
See operation range drawing: range increase by support booster heater or backup heater

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications					EGSAX06D9WG		EGSAX10D9WG	
Heating capacity	Min.		kW			0.85		
	Nom.		kW		3.35		5.49	
	Max.		kW		7.98		9.55	
Power input	Nom.		kW		0.74		1.17	
COP					4.51		4.70	
Casing	Colour				Grey + Black			
Dimensions	Unit	Height	mm		1,891			
		Width	mm		597			
		Depth	mm		666			
	Packed unit	Height	mm		2,202			
		Width	mm		720			
		Depth	mm		775			
	Weight		kg		222			
Packing	Material				Wood / Carton / PE wrapping foil / Metal			
	Weight		kg		15			
Compressor	Type				Hermetically sealed swing compressor			
	Model				2YC40JXD#C			
PED	Category				Category II			
	Most critical part	Name			Compressor			
		Ps*DN	bar		42			
Pump		Ps*V	Bar*I		64			
	Type				Grundfos UPM3LK			
	Nr of speeds				PWM			
	Power input		W		75			
Water side Heat exchanger	Type				Plate heat exchanger			
	Quantity				1			
	Water volume		l		1.76			
Brine pump	Insulation material				Elastomeric foam			
	Type				Grundfos UPMXL Geo			
Brine heat exchanger	Power input		W		180			
	Quantity				1			
Tank	Brine volume		l		1.94			
	Energy efficiency class				A			
Tank	Water volume		l		180		-	
	Material				Stainless steel (EN 1.4521)			
	Maximum water temperature		°C		60.0			
3-way valve	Maximum water pressure		bar		10			
	Insulation Material				Polyurethane foam			
	Heat loss		kWh/24h		1.2			
Water circuit	Corrosion protection				Pickling			
	Coefficient of	Space heating	m³/h		10			
	Domestic hot water tank flow (kV)		m³/h		8			
Water circuit - Domestic hot water side	Piping connections diameter		mm		22			
	Safety valve		bar		3			
	Manometer				Digital			
	Drain valve / fill valve				Yes			
	Shut off valve				Yes			
	Air purge valve				Yes			
	Total water volume		l		5.1			
	Heating water system	Water volume	Min.	l	20			
	Piping connections	Cold water in / Hot water out	Diameter	mm	22			
	Recirculation connection		inch		G 3/4" FEMALE			
Brine circuit	Piping connections diameter		mm		28			
	Safety valve		bar		3			
Latent cooling capacity	7/12°C	Max.	kW		8			
Space heating	Cold climate water outlet 55°C	General	SCOP		4.03 (1)		4.18 (1)	
Brine circuit	Drain valve / fill valve				Yes			
	Air purge valve				No			
	Total volume		l		5.0			
Refrigerant	Type				R-32			
	GWP				675.0			
	Charge		TCO2Eq		1.15			
	Charge		kg		1.70			
	Circuits	Quantity			1			
Refrigerant oil	Type				FW68DA			
	Charged volume		l		0.7			

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications				EGSAX06D9WG		EGSAX10D9WG				
Operation range	Installation space	Min.	°C			5				
		Max.	°C			35				
	Brine side	Min.	°C			-10				
		Max.	°C			30				
	Heating	Water side Min.	°C			5				
		Max.	°C			65				
Operation range	Domestic hot water	Water side Min.	°C			25				
		Max.	°C			60				
General	Supplier/Manufacturer details	Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium						
		Name or trademark		Daikin Europe N.V.						
	Product description	Air-to-water heat pump		No						
		Brine-to-water heat pump		Yes						
		Heat pump combination heater		No						
		Low-temperature heat pump		No						
		Supplementary heater integrated		Yes						
		Water-to-water heat pump		Yes						
	LW(A) Sound power level	Indoor	dB(A)	39.0		41.0				
		Sound condition Ecodesign and energy label			Sound power in heating mode, measured according to the EN12102 under conditions of the EN14825					
Sound power level	Range		dB(A)	From 36 to 44 (46 in boost mode), condition B0/-3 W30/35		From 36 to 47, condition B0/-3 W30/35				
Tank	Name			Stainless steel domestic hot water tank 180 l						
Space heating general	Brine/water to water unit	Rated water/brine flow	m³/h	1.3		1.7				
		Other	Pck (Crankcase heater mode)	kW	0.000					
	Poff (Off mode)		kW	0.015						
	Psb (Standby mode)		kW	0.015						
	Pto (Thermostat off)		kW	0.024						
	Domestic hot water heating	General	Declared load profile		L					
Average climate			AEC (Annual electricity consumption)	kWh	877					
			ηwh (water heating efficiency)	%	117					
			Qelec (Daily electricity consumption)	kWh	4.140					
			Qfuel (Daily fuel consumption)	kWh	0.000					
Water heating energy efficiency class			A+							
Cold climate			AEC (Annual electricity consumption)	kWh	877					
			ηwh (water heating efficiency)	%	117					
			Qelec (Daily electricity consumption)	kWh	4.140					
			Qfuel (Daily fuel consumption)	kWh	0.000					
Warm climate			AEC (Annual electricity consumption)	kWh	877					
			ηwh (water heating efficiency)	%	117					
			Qelec (Daily electricity consumption)	kWh	4.140					
			Qfuel (Daily fuel consumption)	kWh	0.000					
		Space heating	Average climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption	kWh	3,393		4,339	
					ηs (Seasonal space heating efficiency)	%	143		154	
Prated at -10°C					kW	6.2		8.5		
SCOP						3.77 (1)		4.05 (1)		

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications				EGSAX06D9WG	EGSAX10D9WG
Space heating	Average climate water outlet 55°C	General	Seasonal space heating eff. class	A++	A+++
		A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	-
			COPd	3.13	3.15
			Pdh kW	5.5	7.5
		B Condition (2°CDB/-1°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	
			COPd	3.81	4.09
			Pdh kW	3.3	4.7
		C Condition (7°CDB/-6°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	
			COPd	4.33	4.54
			Pdh kW	2.2	3.0
		D Condition (12°CDB/-11°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	0.9
			COPd	3.65	4.59
			Pdh kW	1.0	1.4
		Tol (temperature operating limit)	COPd	2.90	2.85
			Pdh kW	6.4	8.5
			TOL °C	-10	
		Tbiv (bivalent temperature)	COPd	2.90	2.85
			Pdh kW	6.4	8.5
			Tbiv °C	-10	
	Cold climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption	3,787	5,015
			η _s (Seasonal space heating efficiency) %	153	159
			Prated at -22°C kW	6.2	8.5
	Cold climate water outlet 35°C	General	SCOP	5.19 (1)	5.36 (1)
		A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	-
			COPd	3.84	3.92
			Pdh kW	3.8	5.4
		B Condition (2°CDB/-1°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	
			COPd	4.32	4.58
			Pdh kW	2.3	3.3
		C Condition (7°CDB/-6°CWB)	Cdh (Degradation heating)	0.9	1.0
			COPd	4.60	4.73
			Pdh kW	1.6	2.1
		D Condition (12°CDB/-11°CWB)	COPd	3.99	3.82
			Pdh kW	1.0	
		Tol (temperature operating limit)	COPd	2.90	2.85
			Pdh kW	6.4	8.5
			TOL °C	-22	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications				EGSAX06D9WG	EGSAX10D9WG
Space heating	Cold climate water outlet 55°C	Tbiv	COPd	2.90	2.85
		(bivalent Pd)	Pdh kW	6.4	8.5
		temperature) Tbiv	°C	-22	
	Warm climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption kWh	2,124	2,771
			η _s (Seasonal space heating efficiency) %	148	156
			Prated at 2°C kW	6.2	8.5
			SCOP	3.90 (1)	4.10 (1)
		B Condition (2°CDB/1°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	
			COPd	2.90	2.85
			Pdh kW	6.4	8.5
		C Condition (7°CDB/6°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	-
			COPd	3.58	3.72
			Pdh kW	4.1	5.4
		D Condition (12°CDB/11°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	
			COPd	4.47	4.76
			Pdh kW	1.9	2.5
			Tbiv COPd	2.90	2.85
			(bivalent Pd) Pdh kW	6.4	8.5
			temperature) Tbiv	°C	2
	Average climate water outlet 35°C	General	Annual energy consumption kWh	2,393	3,373
			η _s (Seasonal space heating efficiency) %	199	200
			Prated at -10°C kW	6.2	8.5
			SCOP	5.18 (1)	5.20 (1)
			Seasonal space heating eff. class	A+++	
		A Condition (-7°CDB/-6°CWB)	COPd	4.84	4.51
			Pdh kW	5.6	7.7
		B Condition (2°CDB/1°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	
			COPd	5.36	5.43
			Pdh kW	3.4	4.6
		C Condition (7°CDB/6°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	
			COPd	5.42	5.38
			Pdh kW	2.1	2.9
		D Condition (12°CDB/11°CWB)	Cdh (Degradation heating)	0.9	
			COPd	4.57	5.10
		Tol (temperature operating limit)	Pdh kW	1.1	1.4
			COPd	4.67	4.29
			Pdh kW	6.0	8.6

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications					EGSAX06D9WG	EGSAX10D9WG
Space heating	Average climate water out-let 35°C	Tol (temperature operating limit)	TOL	°C	-10	
			COPd		4.67	4.29
			Pdh	kW	6.0	8.6
			Tbiv	°C	-10	
Cold climate water out-let 35°C	General	Annual energy consumption	kWh		2,851	3,905
			η _s (Seasonal space heating efficiency)	%	199	207
		Prated at -22°C	kW		6.2	8.5
			SCOP		5.19 (1)	5.36 (1)
	A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	COPd			5.34	5.45
			Pdh	kW	3.6	5.0
	B Condition (2°CDB/-1°CWB)	Cdh (Degradation heating)			1.0	
			COPd		5.18	5.49
			Pdh	kW	2.2	3.1
			Cdh (Degradation heating)		0.9	
	C Condition (7°CDB/-6°CWB)	COPd			5.46	5.74
			Pdh	kW	1.5	2.1
	D Condition (12°CDB/-11°CWB)	Cdh (Degradation heating)			0.9	
			COPd		4.73	4.64
			Pdh	kW	1.2	
			Tol (temperature operating limit)	°C	-22	
		COPd			4.67	4.29
			Pdh	kW	6.0	8.6
		Tbiv	°C		-22	
			COPd		4.67	4.29
		Pdh	kW		6.0	8.6
			Tbiv	°C	-22	
Warm climate water out-let 35°C	General	Annual energy consumption	kWh		1,564	2,179
			η _s (Seasonal space heating efficiency)	%	197	200
		Prated at 2°C	kW		6.2	8.5
			SCOP		5.12 (1)	5.21 (1)
	B Condition (2°CDB/-1°CWB)	Cdh (Degradation heating)			1.0	
			COPd		4.67	4.29
			Pdh	kW	6.0	8.6
			Cdh (Degradation heating)		1.0	
	C Condition (7°CDB/-6°CWB)	COPd			5.13	5.23
			Pdh	kW	3.9	5.7
	D Condition (12°CDB/-11°CWB)	Cdh (Degradation heating)			0.9	1.0
			COPd		5.32	5.48
Space heating	Warm climate water out-let 35°C	D Condition (12°CDB/-11°CWB)	Pdh	kW	1.8	2.5
			Tbiv	°C	2	
			COPd		4.67	4.29
			Pdh	kW	6.0	8.6
Space cooling	Low temperature application	General	Pdesign	kW	8	
			SEER		14	
	Medium temperature	General	Pdesign	kW	8	
			SEER		15	
Tank	Standing heat loss	S	W		50	
Electrical specifications					EGSAX06D9WG	EGSAX10D9WG
Power supply	Phase	Frequency	Hz	Voltage	1~/3~	
					50	
					230/400	
					10	
	Voltage range	Min.	%	Max.	10	
					10	
Electrical power consumption	Standby		W		15	
Current	Recommended fuses		A		16/32	
Electric heater	Type				9W	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

(1)According to EN14825 and EN14511:2018 |

See operation range drawing: range increase by support booster heater or backup heater

Options

Options

EGSAH-D9W

EGSAX-D9W

EGSAX-D9WG

Factory-mounted equipment for -EGSA(H/X)06DA##-

Description	EGSA(H/X)06DA##
Heating only model -EGSAH*-	9W
Reversible model -EGSAX*-	9W
Backup heater -3kW 1N~230V-	(7) (8) o
Backup heater -6kW 3N~400V-	(7) (9) o
Domestic hot water tank -180L-	o

Kit availability

Reference	Description	EGSA*DA*			
		9W	9W	9W	9W
EGSAH*	Heating only indoor unit				
EGSAX*	Reversible indoor unit				
EKRP1HBAA	Digital I/O PCB (1) (2)	o	o	o	o
EKRP1AHTA	Demand PCB (3)	o	o	o	o
BRC1HHDA*	Remote user interface	o	o	o	o
EKCC8-W	Universal centralised user interface	o	o	o	o
KRCS01-1	Remote indoor sensor	o	o	o	o
EKPCCAB4	PC cable kit (4)	o	o	o	o
FWXV15AVEB	Heat pump convactor	o	o (5)	o	o (5)
FWXV20AVEB	Heat pump convactor	o	o (5)	o	o (5)
EKRTWA	Wired room thermostat	o	o	o	o
EKRTR1	Wireless room thermostat	o	o	o	o
EKRTETS	External room thermostat (6)	o	o	o	o
KGSFILL2	Fill kit	o	o	o	o
K.FERNOXTF1	Magnetic filter / dirt separator	o	o	o	o
K.FERNOXTF1FL	Magnetic filter / dirt separator	o	o	o	o
EKCSENS	Current sensor	o	o	o	o
EKGSHYDMOD	Hydro module	o	o	o	o
EKGSPQWCAB	Power cable with connector for Germany	o	o	o	o

(1) PCB that provides additional output connections: ...

- (a) Control external heat source (bivalent operation).
- (b) Output remote ON/OFF signal space heating/cooling
- (c) Remote alarm output

(2) Additional relays to allow bivalent control in combination with an external room thermostat are field-supplied.

(3) PCB to receive up to 4- digital inputs for power limitation

(4) Data cable for connection with PC.

(5) The valve kit is mandatory if a heat pump convactor is installed on a reversible model (not mandatory for heating only models).

(6) -EKRTETS- can only be used in combination with -EKRTR1-.

(7) Backup heater capacity depends on how the backup heater is connected to the grid.

(8) -1--phase -3-kW (normal operation) / -6-kW (emergency operation/ "HP forced off" mode)

(9) -3--phase -6-kW (normal operation) / -9-kW (emergency operation/ "HP forced off" mode)

3D122775

4 Capacity tables

4 - 1 Capacity Table Legend

EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG

Model			EGSAH06DA9W	EGSAH10DA9W
Domestic hot water heating mode	Load profile	-	L	
According to EN16147.	η_{wh} (Water heating energy efficiency)	[%]	117	
	Domestic hot water COP	-	2,82	
	Heat-up time	hh:mm	1:43	
	Standby power input	W	26,2	
	Reference hot water temperature	[°C]	53,0	
	Equivalent domestic hot water volume	[l]	238,7	

Model		EGSAH06DA9W		EGSAH10DA9W		
Application		35	55	35	55	
Sound power	Measured according to -EN12102-	[dBa]	39,0	39,0	41,0	41,0

Rated data for certification programmes - heating mode	Heating capacity	[kW]	3,4	3,3	5,5	5,6
	Power input	[kW]	0,7	1,3	1,2	2,0
	Entering brine temperature = -0 °C	COP	4,5	2,5	4,7	2,9
	Nominal water flow rate	m³/h				

Seasonal data - heating						
Average climate (design temperature: -10 °C)						
Space heating	Prated at -10 °C	[kW]	6,0	6,2	8,5	8,5
	η_s (Seasonal space heating efficiency)	[%]	195	141	197	152
	Annual energy consumption	kWh	2447	3447	3428	4393
Colder climate (design temperature: -22 °C)						
Space heating	Prated at -22 °C	[kW]	6,0	6,2	8,5	8,5
	η_s (Seasonal space heating efficiency)	[%]	197	152	205	158
	Annual energy consumption	kWh	2884	3820	3938	5047
Warmer climate (design temperature: -2 °C)						
Space heating	Prated at -2 °C	[kW]	6,0	6,2	8,5	8,5
	η_s (Seasonal space heating efficiency)	[%]	183	143	194	152
	Annual energy consumption	kWh	1683	2189	2244	2837
Space heating - general						
Other	Capacity control method	-	Inverter			
	P _{off} (Off mode)	[kW]	0,015			
	P _{to} (Thermostat off)	[kW]	0,024			
	P _{sb} (Standby mode)	[kW]	0,015			
	P _{ck} (Crankcase heater mode)	[kW]	0,000			

			Average climate (design temperature: -10 °C)				Colder climate (design temperature: -22 °C)			
Model			EGSAH06DA9W		EGSAH10DA9W		EGSAH06DA9W		EGSAH10DA9W	
Application			35	55	35	55	35	55	35	55
-(A)- condition (-7 °C DB / -8 °C WB)	P _{dh} (Declared heating capacity)	[kW]	5,57	5,46	7,67	7,45	3,57	3,75	4,97	5,43
	COP _d (Declared COP)	-	4,84	3,13	4,51	3,15	5,34	3,84	5,45	3,92
	C _{dh} (Degradation heating)	-	0,98	1	1	1	1	1	1	0,98
	P _{dh} (Declared heating capacity)	[kW]	3,35	3,25	4,59	4,68	2,17	2,28	3,05	3,32
-(B)- condition (-2 °C DB / -1 °C WB)	COP _d (Declared COP)	-	5,36	3,81	5,43	4,09	5,18	4,32	5,49	4,58
	C _{dh} (Degradation heating)	-	0,96	1	1	1	1	1	1	0,97
	P _{dh} (Declared heating capacity)	[kW]	2,05	2,24	2,93	2,98	1,5	1,63	2,11	2,07
	COP _d (Declared COP)	-	5,42	4,33	5,38	4,54	5,46	4,6	5,74	4,73
-(C)- condition (-7 °C DB / -6 °C WB)	C _{dh} (Degradation heating)	-	1	0,95	1	1	0,91	0,93	0,94	1
	P _{dh} (Declared heating capacity)	[kW]	1,05	0,96	1,36	1,37	1,15	1,01	1,19	0,98
	COP _d (Declared COP)	-	4,57	3,65	5,1	4,59	4,73	3,99	4,64	3,82
	C _{dh} (Degradation heating)	-	0,9	1	0,91	0,92	0,9	0,91	0,91	0,91
-(D)- condition (-12 °C DB / -11 °C WB)	T _{ol} (Temperature operating limit)	[°C]	-10	-10	-10	-10	-22	-22	-22	-22
	P _{dh} (Declared heating capacity)	[kW]	5,95	6,44	8,55	8,49	5,95	6,44	8,55	8,49
	COP _d (Declared COP)	-	4,67	2,9	4,29	2,85	4,67	2,9	4,29	2,89
	W _{tol} (Heating water operation limit)	[°C]	35	55	35	55	35	55	35	55
-(E)- condition (T _{ol} (temperature operating limit))	T _{biv} (Bivalent temperature)	[°C]	-10	-10	-10	-10	-22	-22	-22	-22
	P _{dh} (Declared heating capacity)	[kW]	5,95	6,44	8,55	8,49	5,95	6,44	8,55	8,49
	COP _d (Declared COP)	-	4,67	2,9	4,29	2,85	4,67	2,9	4,29	2,89
	P _{dh} (Declared heating capacity)	[kW]	5,95	6,44	8,55	8,49	5,95	6,44	8,55	8,49
-(F)- condition (T _{biv} (bivalent temperature))	COP _d (Declared COP)	-	4,67	2,9	4,29	2,85	4,67	2,9	4,29	2,89
	P _{dh} (Declared heating capacity)	[kW]	5,95	6,44	8,55	8,49	5,95	6,44	8,55	8,49
P _{sup} BUH (Capacity of integrated backup heater)		[kW]	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
P _{sup} (Supplementary capacity at design temperature)		[kW]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Remark
· P _{dh} (Declared Heating Capacity) · according to -EN14511:2018·
· COP _{dh} (Declared COP) · according to -EN14511:2018·

3D122777

4 Capacity tables

4 - 2 Cooling Capacity Tables

EGSAX-D9W

EGSAX-D9WG

Maximum cooling capacity

		LWC [°C]	7		13		15		18		22	
		EBT [°C]	CC [kW]	PI [kW]	CC [kW]	PI [kW]	CC [kW]	PI [kW]	CC [kW]	PI [kW]	CC [kW]	PI [kW]
EGSAH(X)10DA9W(G)	-5				8,12	0,57	8,12	0,57	8,12	0,57	8,12	0,57
	0				11,27	1,28	11,27	1,27	11,28	1,25	11,29	1,24
	5	11,76	1,43	11,94	1,50	12,00	1,50	12,10	1,50	12,24	1,49	
	10	11,85	1,61	12,61	1,65	12,73	1,65	12,92	1,66	13,18	1,66	
	15	11,17	1,68	12,10	1,73	12,35	1,72	12,74	1,71	13,25	1,69	
	20	10,49	1,76	11,59	1,81	11,97	1,79	12,56	1,76	13,33	1,72	
	25	9,82	1,84	11,08	1,89	11,59	1,86	12,37	1,81	13,41	1,74	
	30	9,14	1,92	10,57	1,98	11,21	1,93	12,19	1,86	13,49	1,77	
EGSAH(X)06DA9W(G)	-5				8,12	0,57	8,12	0,57	8,12	0,57	8,12	0,57
	0				9,73	1,00	9,73	1,00	9,73	0,99	9,73	0,97
	5	10,04	1,11	10,31	1,16	10,40	1,15	10,52	1,14	10,68	1,12	
	10	10,13	1,22	10,90	1,25	11,06	1,24	11,30	1,23	11,62	1,22	
	15	9,80	1,38	10,74	1,42	11,04	1,40	11,49	1,38	12,09	1,36	
	20	9,46	1,55	10,57	1,59	11,01	1,57	11,67	1,54	12,56	1,49	
	25	9,13	1,71	10,41	1,76	10,99	1,73	11,86	1,69	13,02	1,63	
	30	8,79	1,87	10,24	1,93	10,96	1,90	12,04	1,84	13,49	1,77	

Legend

LWC: Leaving water temperature [°C]

EBT: Entering brine temperature [°C]

CC: Cooling capacity at maximum operating frequency, measured according to ·EN14511:2018·.

PI: Power input at maximum operating frequency (including the controller and the pumps), measured according to ·EN14511:2018·.

Conditions

Cooling capacity

The capacity is according to ·EN14511:2018· and valid for chilled water range $\Delta t = -3 \sim 8^{\circ}\text{C}$

Capacity values may not be extrapolated below 7°C leaving water temperature.

3D124144

4 Capacity tables

4 - 3 Heating Capacity Tables

EGSAH-D9W

EGSAX-D9W

EGSAX-D9WG

Maximum heating capacity											
	LWC [°C]	25		35		45		55		60	
	EBT [°C]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]
EGSAH(X)10DA9W(G)	-10	7,36	1,64	7,04	1,91	6,51	2,35	5,98	2,79	5,06	2,75
	-5	8,51	1,59	8,15	2,05	7,70	2,47	7,24	2,89	5,87	2,72
	0	9,65	1,55	9,55	2,20	8,88	2,59	8,49	2,98	6,68	2,70
	5	11,29	1,63	10,83	2,18	10,07	2,52	9,31	2,86	7,70	2,72
	10	12,93	1,72	12,40	2,16	11,26	2,45	10,12	2,74	8,72	2,75
	15	14,19	1,63	13,98	2,14	12,43	2,34	10,89	2,55	9,52	2,58
	20	15,46	1,55	15,56	2,12	13,61	2,24	11,66	2,37	10,31	2,41
	25	16,72	1,47	17,14	2,10	14,78	2,14	12,43	2,18	11,11	2,25
	30	17,98	1,38	18,71	2,08	15,96	2,04	13,20	2,00	11,90	2,08
EGSAH(X)06DA9W(G)	-10	6,08	1,42	5,84	1,64	5,36	1,99	4,88	2,34	4,41	2,50
	-5	7,14	1,37	6,86	1,72	6,45	2,08	5,99	2,44	5,54	2,60
	0	8,20	1,33	7,98	1,79	7,54	2,16	7,10	2,54	6,68	2,70
	5	9,60	1,40	9,30	1,83	8,81	2,21	8,33	2,60	7,70	2,72
	10	11,00	1,48	10,62	1,86	10,09	2,26	9,55	2,66	8,72	2,75
	15	12,13	1,40	12,05	1,84	11,26	2,17	10,46	2,49	9,52	2,58
	20	13,26	1,31	13,49	1,82	12,43	2,07	11,38	2,33	10,31	2,41
	25	14,39	1,22	14,92	1,79	13,61	1,98	12,29	2,16	11,11	2,25
	30	15,53	1,14	16,36	1,77	14,78	1,88	13,20	2,00	11,90	2,08

Legend

LWC: Leaving water temperature [°C]

EBT: Entering brine temperature [°C]

HC: Heating capacity at maximum operating frequency, measured according to ·EN14511:2018·.

PI: Power input at maximum operating frequency (including the controller and the pumps), measured according to ·EN14511:2018·.

Conditions

Heating capacity

3D123293

4 Capacity tables

4 - 4 Certification Programs

EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG

Rated data for certification programmes - heating mode

EGSA(H/X)-06						
Space heating - Average climate - Part load		Low temperature				
		Entering brine temperature [°C]	Leaving water temperature [°C]	Heating capacity [kW]	COP	Cdh (Degradation heating)
A	-7	20	35	5,1	10,29	0,96
B	2	20	35	3,06	10,01	0,94
C	7	20	35	1,85	9,3	0,9
D	12	20	35	1,85	9,3	0,9
E	-10 Tol (Temperature operating limit)	20	35	5,66	9,67	0,97
F	-10 Tbiv (Bivalent temperature)	20	35	5,66	9,67	0,97

EGSA(H/X)-10						
Space heating - Average climate - Part load		Low temperature				
		Entering brine temperature [°C]	Leaving water temperature [°C]	Heating capacity [kW]	COP	Cdh (Degradation heating)
A	-7	20	35	9,66	9,04	0,98
B	2	20	35	5,27	9,59	0,96
C	7	20	35	3,49	8,94	0,95
D	12	20	35	1,65	6,42	0,93
E	-10 Tol (Temperature operating limit)	20	35	10,53	8,95	0,98
F	-10 Tbiv (Bivalent temperature)	20	35	10,53	8,95	0,98

EGSA(H/X)-06						
Space heating - Average climate - Part load		Medium temperature				
		Entering brine temperature [°C]	Leaving water temperature [°C]	Heating capacity [kW]	COP	Cdh (Degradation heating)
A	-7	20	55	5,75	4,75	0,98
B	2	20	55	3,71	3,94	0,98
C	7	20	55	2,08	3,11	0,97
D	12	20	55	1,52	2,7	0,97
E	-10 Tol (Temperature operating limit)	20	55	6,51	4,81	0,99
F	-10 Tbiv (Bivalent temperature)	20	55	6,51	4,81	0,99

EGSA(H/X)-10						
Space heating - Average climate - Part load		Medium temperature				
		Entering brine temperature [°C]	Leaving water temperature [°C]	Heating capacity [kW]	COP	Cdh (Degradation heating)
A	-7	20	55	8,77	4,94	0,99
B	2	20	55	5,83	4,65	0,98
C	7	20	55	3,83	4,29	0,98
D	12	20	55	2,06	3,47	0,97
E	-10 Tol (Temperature operating limit)	20	55	10,19	4,96	0,99
F	-10 Tbiv (Bivalent temperature)	20	55	10,19	4,96	0,99

3D130996

4 Capacity tables

4 - 4 Certification Programs

EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG

EGSA(H/X)-06									
Heating capacity									
Minimum					Maximum				
Flow rate Brine circuit [l/min]	Entering brine temperature [°C]	Leaving water temperature [°C]	Heating capacity [kW]	COP	Flow rate Brine circuit [l/min]	Entering brine temperature [°C]	Leaving water temperature [°C]	Heating capacity [kW]	COP
9	20	35	1,50	9,48	9	20	25	10,62	7,57
9	25	35	2,01	16,19	9	20	35	10,52	5,91
9	20	45	1,31	5,05	9	20	45	10,28	4,68
9	25	45	1,49	6,51	9	20	55	9,23	3,99
9	20	55	1,88	2,87	9	25	25	11,79	8,71
9	25	55	1,60	3,17	9	25	35	11,62	6,57
					9	25	45	11,38	5,16
					9	25	55	9,23	4,54

Domestic hot water operation

EGSA(H/X)-06, -10					
Flow rate Brine circuit [l/min]	Entering brine temperature [°C]	Domestic hot water tank temperature	Heat-up time (hh:mm:ss)	Capacity	
				Brine side	
				Maximum [kW]	Average [kW]
9	20	10 -> 55	01:16:56	7,7	5,94
9	25	10 -> 55	01:10:04	8,5	6,53
9	20	37 -> 55	00:43:58	4,6	3,67
9	25	37 -> 55	00:38:59	5,3	4,39

Installation Restrictions

Safety Valve

The safety valve which is delivered with the unit opens at 3 bar. If design pressure is higher, then this should not be used. Maximum allowed design pressure on brine side is 4 bar. The safety valve selected must open at maximum 4 bar pressure.

Balancing Valve/ Regulating Valve

A balancing valve must be installed on the inlet or outlet brine pipe to limit maximum flow. Without such a valve, brine pump cannot operate correctly and operation of unit cannot be guaranteed. The recommended value for maximum flow rate is 9 l/min.

Hydraulic Separator

A Hydraulic Separator must be installed to separate primary flow circuit (chiller) from secondary flow circuit (EGSA unit)

Expansion Vessel

The brine level vessel delivered with the unit is only meant for single application, not collective application. An expansion vessel must be installed to avoid issues with pump cavitation and to compensate for change in volume of medium as a result of temperature fluctuation.

Freeze Temperature Setting

If water is used as medium, field setting A-04 must be changed to value 0 to avoid break-down.

Check Valve

A check valve must be installed on brine outlet pipe.

Pipe Sizing

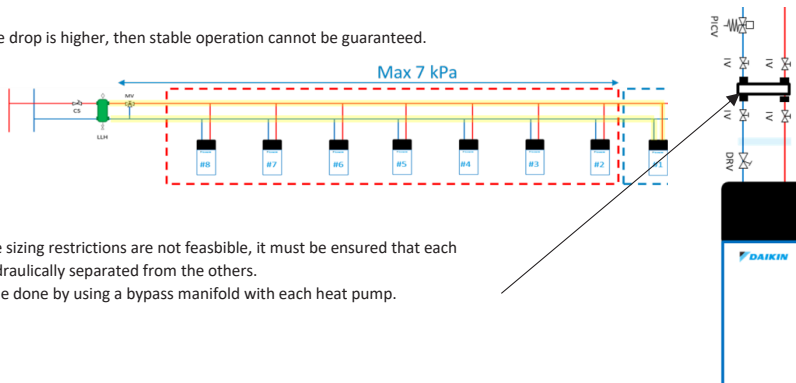
Pressure Drop Restrictions

When the units are installed in a parallel circuit, the maximum allowed pressure drop for the brine pump which is furthest away from the balancing bottle is 7 kPa. (illustrated below)

This pressure drop is calculated at a flow 8 l/min less than the design flow of the common pipe.

For example, if number of units = N and design flow for each apartment = 9 l/min, then 7 kPa is maximum pressure drop at a flow of (9N-8) l/min

If pressure drop is higher, then stable operation cannot be guaranteed.



If the pipe sizing restrictions are not feasible, it must be ensured that each unit is hydraulically separated from the others.

This can be done by using a bypass manifold with each heat pump.

3D130996

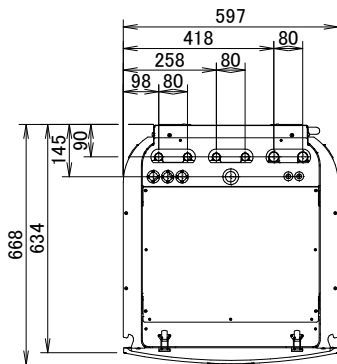
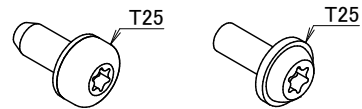
5 Dimensional drawings

5 - 1 Dimensional Drawings

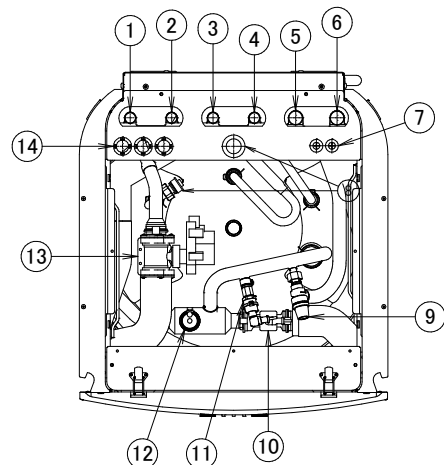
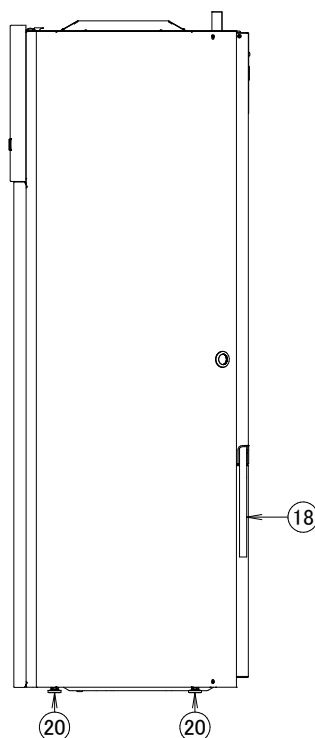
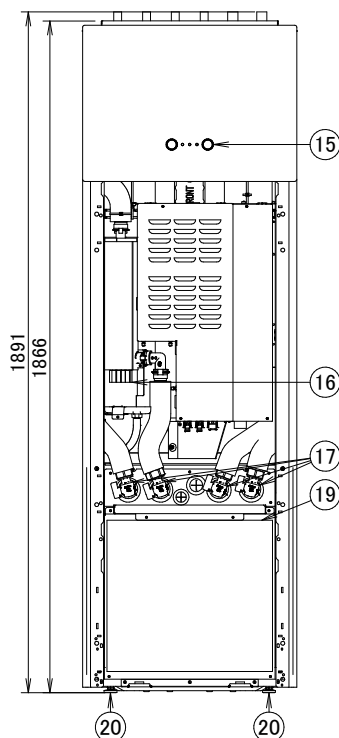
5

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

Screws used in this unit:



- ① Water out connection Ø22mm straight
- ② Water in connection Ø22mm straight
- ③ Tank out connection Ø22mm straight
- ④ Tank in connection Ø22mm straight
- ⑤ Brine out connection Ø28mm straight
- ⑥ Brine in connection Ø28mm straight
- ⑦ Low voltage wiring intake Ø13.5mm
- ⑧ Recirculation connection G3/4" (female)
- ⑨ Safety valve
- ⑩ Flow sensor
- ⑪ Space heating water pressure sensor
- ⑫ Air purge
- ⑬ 3-way valve
- ⑭ High voltage wiring intake Ø24mm
- ⑮ User interface
- ⑯ Backup heater
- ⑰ Shut-off valves
- ⑱ Drain outlet (unit + safety valve)
- ⑲ Hydrobox unit
- ⑳ Levelling feet



The typical field installation has to be done according to the applicable legislation.

For examples, refer to the installer reference guide.

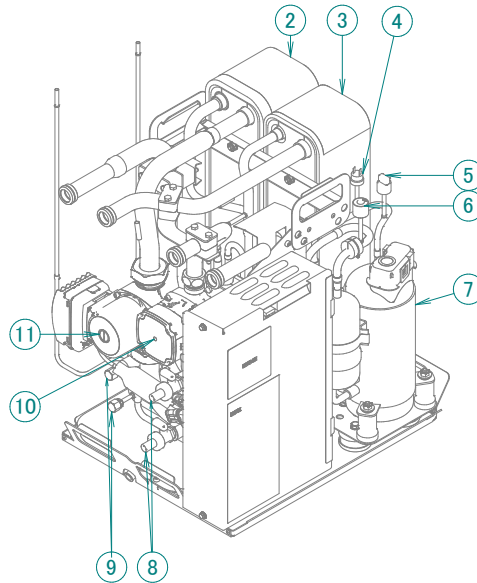
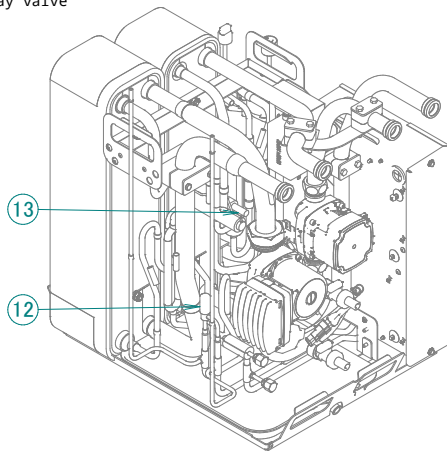
3D122284

5 Dimensional drawings

5 - 1 Dimensional Drawings

EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG

- ② Plate heat exchanger
Brine side
- ③ Plate heat exchanger
Water side
- ④ High pressure switch
- ⑤ Refrigerant pressure sensor
- ⑥ Low pressure sensor
- ⑦ Compressor
- ⑧ Drain valve
- ⑨ Service port 5/16" flare
- ⑩ Pump
Water side
- ⑪ Pump
Brine side
- ⑫ Electronic expansion valve
- ⑬ 4-way valve



The typical field installation has to be done according to the applicable legislation.

For examples, refer to the installer reference guide.

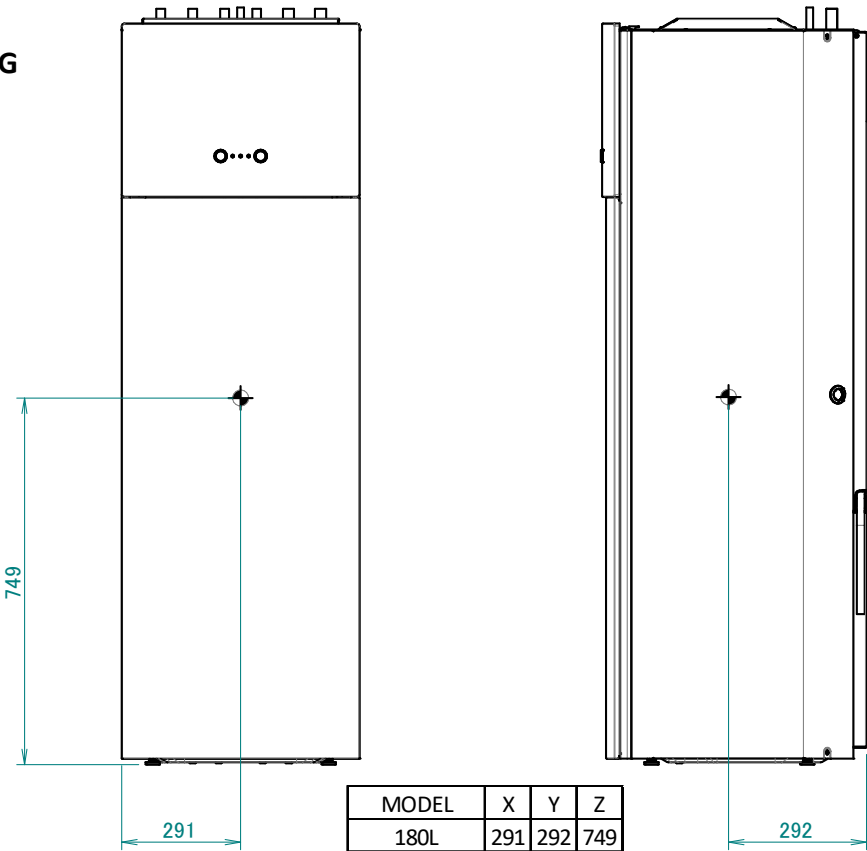
3D122355B

6 Centre of gravity

6 - 1 Centre of Gravity

6

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG



3D122238

7 Piping diagrams

7 - 1 Piping Diagrams

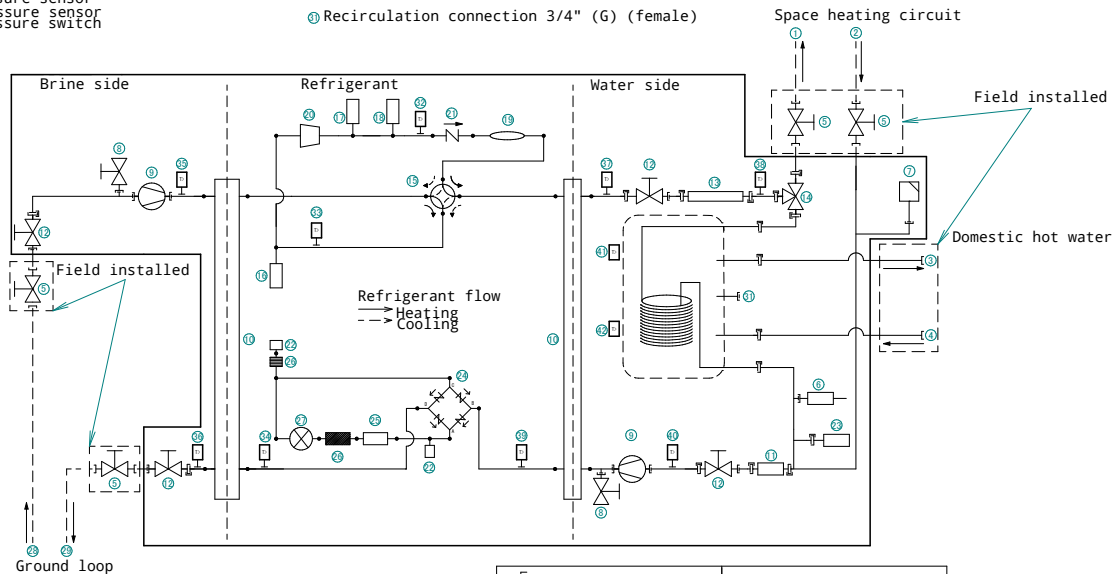
EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG

- ① Water out connection Ø 22mm
- ② Water in connection Ø 22mm
- ③ Tank out connection Ø 22mm
- ④ Tank in connection Ø 22mm
- ⑤ Shut-off valve
- ⑥ Safety valve
- ⑦ Automatic air purge valve
- ⑧ Drain valve
- ⑨ Pump
- ⑩ Plate heat exchanger
- ⑪ Flow sensor
- ⑫ Shut-off valve
- ⑬ Backup heater
- ⑭ 3-way valve
- ⑮ 4-way valve
- ⑯ Low pressure sensor
- ⑰ High pressure sensor
- ⑱ High pressure switch

- ① Muffler
- ② Compressor
- ③ Check valve
- ④ Service port
- ⑤ Space heating water pressure sensor
- ⑥ Rectifier
- ⑦ Heat sink
- ⑧ Filter
- ⑨ Electronic expansion valve
- ⑩ Brine in connection Ø 28mm
- ⑪ Brine out connection Ø 28mm

- ⑫ Recirculation connection 3/4" (G) (female)

- ① Thermistor (discharge)
- ② Thermistor (suction compressor)
- ③ 2-phase sensor (Tx)
- ④ Entering brine temperature
- ⑤ Leaving brine temperature
- ⑥ Outlet water heat exchanger thermistor
- ⑦ Outlet water backup heater thermistor
- ⑧ Refrigerant temperature sensor (liquid)
- ⑨ Inlet water thermistor
- ⑩ Tank thermistor
- ⑪ Tank thermistor



	Screw connection		Brazed connection
	Quick coupling		

3D121963B

8 Wiring diagrams

8 - 1 Notes & Legend

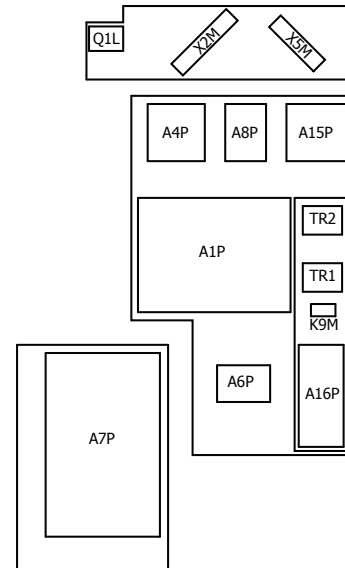
EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG

NOTES to go through before starting the unit

- X1M : Main terminal
X2M : Field wiring terminal for AC
X5M : Field wiring terminal for DC
- 15 — : Earth wiring
— 15 — : Wire number 15
— : Field supply
→ **/12.2 : Connection ** continues on page 12 column 2
- ① : Several wiring possibilities
- Option
- Wiring depending on model
- Not mounted in switch box
- PCB

- Backup heater power supply options:
- ☐ 1N~, 230V, 3/6 kW
 - ☐ 3N~, 4000V, 6/9 kW
 - ☐ Remote user interface
 - ☐ Ext. indoor thermistor
 - ☐ Digital I/O PCB
 - ☐ Demand PCB
 - ☐ Brine low pressure switch
 - ☐ ON/OFF thermostat (wired)
 - ☐ ON/OFF thermostat (wireless)
 - ☐ Ext. thermistor
 - ☐ Heat pump convector
- Main LWT:
- Add LWT:
- ☐ ON/OFF thermostat (wired)
 - ☐ ON/OFF thermostat (wireless)
 - ☐ Ext. thermistor
 - ☐ Heat pump convector

POSITION IN SWITCH BOX



LEGEND

Part n°	Description	Part n°	Description
A1P	main PCB (hydro)	Q1L	thermal protector backup heater
A2P	* user interface PCB	Q1L (A7P)	thermal protector compressor
A3P	* ON/OFF thermostat	Q4L	# safety thermostat
A3P	* heat pump convector	R1T (A1P)	# outlet water heat temperature sensor (LWC)
A4P	* digital I/O PCB	R1T (A2P)	* ambient sensor user interface
A4P	* receiver PCB (wireless ON/OFF thermostat, PC=power circuit)	R1T (A3P)	* ambient sensor ON/OFF thermostat
A6P	BUH control PCB	R1T (A7P)	thermistor (outdoor ambient)
A7P	inverter PCB	R2T (A1P)	after BUH temperature sensor
A8P	* demand PCB	R2T (A3P)	* external sensor (floor or ambient)
A11P	MMI main PCB	R2T (A7P)	thermistor (discharge)
A15P	LAN adapter	R3T (A1P)	refrigerant liquid temperature sensor
A16P	ACS digital I/O PCB	R3T (A7P)	thermistor (suction)
B1L	flow sensor	R4T (A1P)	inlet water temperature sensor (EWC)
B1PR	refrigerant pressure sensor	R4T (A7P)	thermistor (2 phase)
B1PW	water pressure sensor	R5T (A1P)	DHW tank temperature sensor
C2~C8	capacitor	R5T (A7P)	thermistor (brine entering temperature)
CN* (A4P)	* connector	R6T (A1P)	* external indoor ambient thermistor
CT*	* current sensor	R6T (A7P)	thermistor (brine low temperature)
DS1 (A8P)	* dipswitch	R8T (A1P)	DHW tank temperature sensor
E1H	backup heater element (1 kW)	R1H (A3P)	* humidity sensor
E2H	backup heater element (2 kW)	S1L	# low level switch
F1B	# overcurrent fuse	S1NPL	low pressure sensor (refrigerant)
F1T	thermal fuse backup heater	S1PH	high pressure switch
F1~2U (A4P)	* fuse (5 A, 250 V)	S1PL	# low brine pressure switch
F1U (A7P)	fuse (T, 6.3 A, 250 V)	S1S	# preferential kWh rate PS contact
F1U (A16P)	fuse (T, 1.5 A, 250 V)	S2S	# electrical meter pulse input 1
F2B	# overcurrent fuse compressor	S3S	# electrical meter pulse input 2
FU1 (A1P)	fuse (T, 6.3 A, 250 V)	S6~9S	# digital power limitation inputs
K*R (A1/4/7/16P)	relay on PCB	SS1 (A4P)	* selector switch
K1~6M (A6P)	BUH relay	TR1, TR2	power supply transformer
K9M	thermal protector BUH relay	V1~6D (A6P)	diode
L1R	reactor	X*H*	backup heater connector
M1C	motor (compressor)	X*M	terminal strip
M1P	main water supply pump	X*Y*	connector
M2P	# domestic hot water pump	Y1E	electronic expansion valve
M2S	# shut off valve	Y1S	Solenoid valve (4-way valve)
M3P	# drain pump	Z*C	noise filter (ferrite core)
M4P	brine pump	Z*F (A16P)	noise filter
M3S	3 way valve for floorheating/domestic hot water		
Q*DI	# earth leakage circuit breaker		

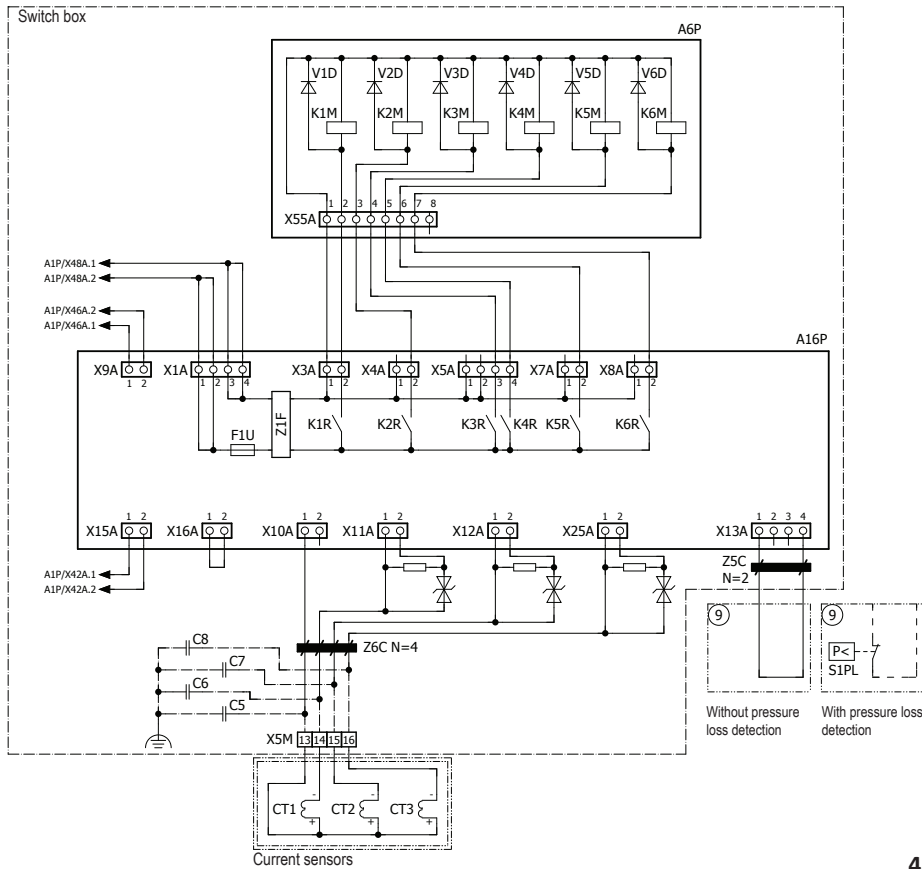
* : optional
: field supply

4D116863E

8 Wiring diagrams

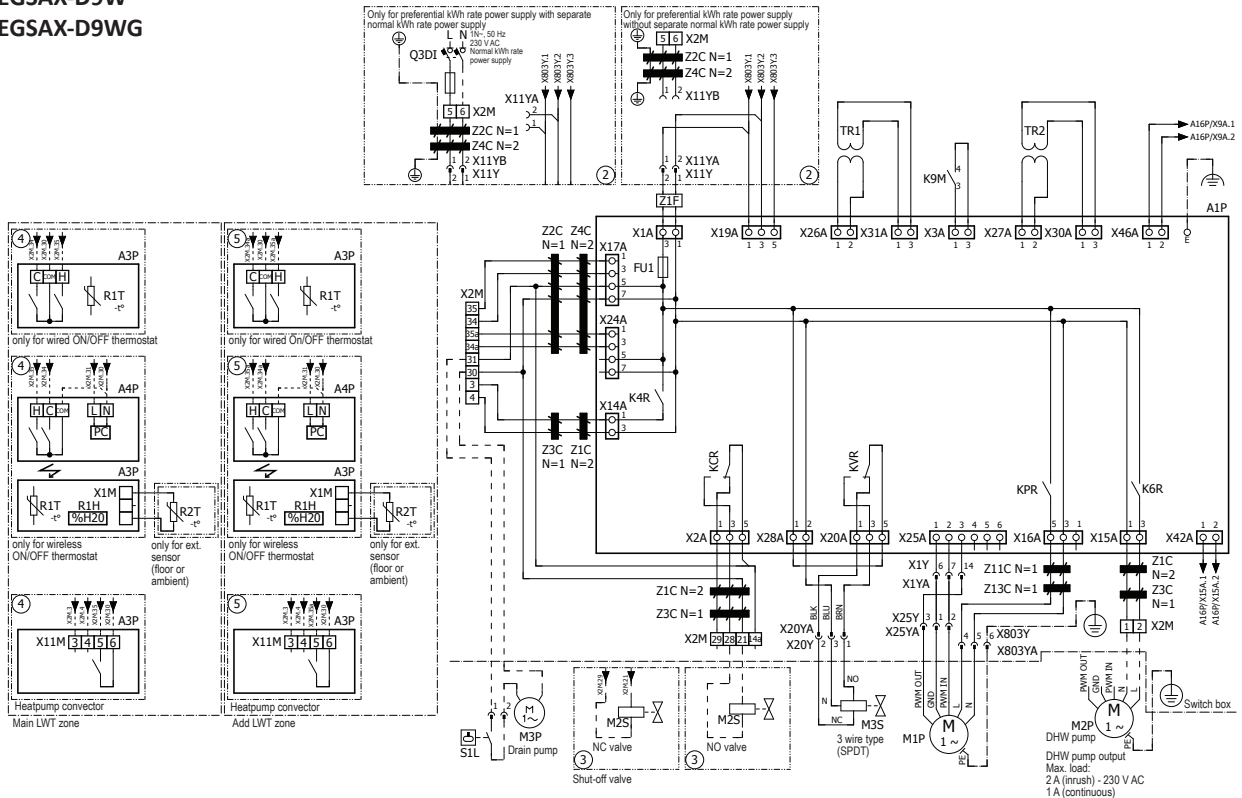
8 - 2 Control Circuit

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG



4D116863E

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG



4D116863E

8 - 2 Control Circuit

8

[illegible]

4D116863E

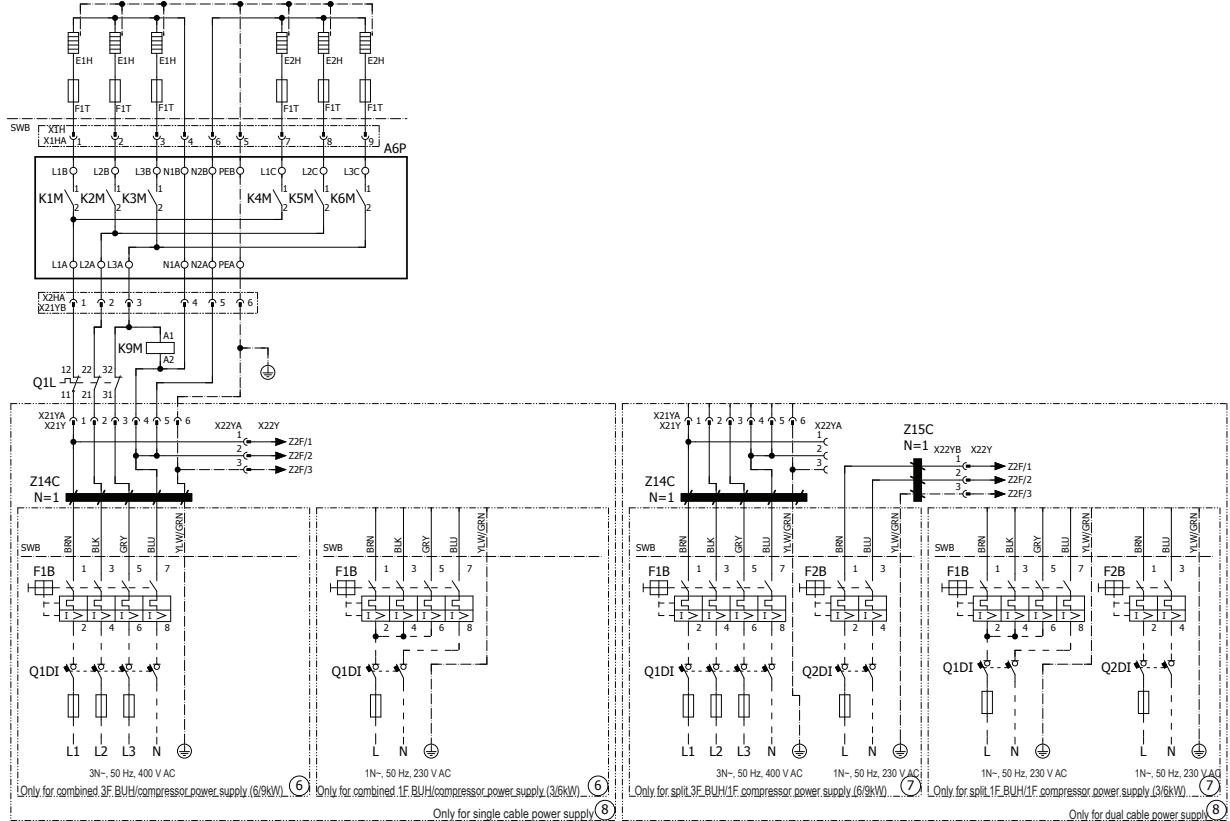
[illegible]

4D116863E

8 Wiring diagrams

8 - 3 Power Supply, Back-up Heater

EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG



4D116863E

9 External connection diagrams

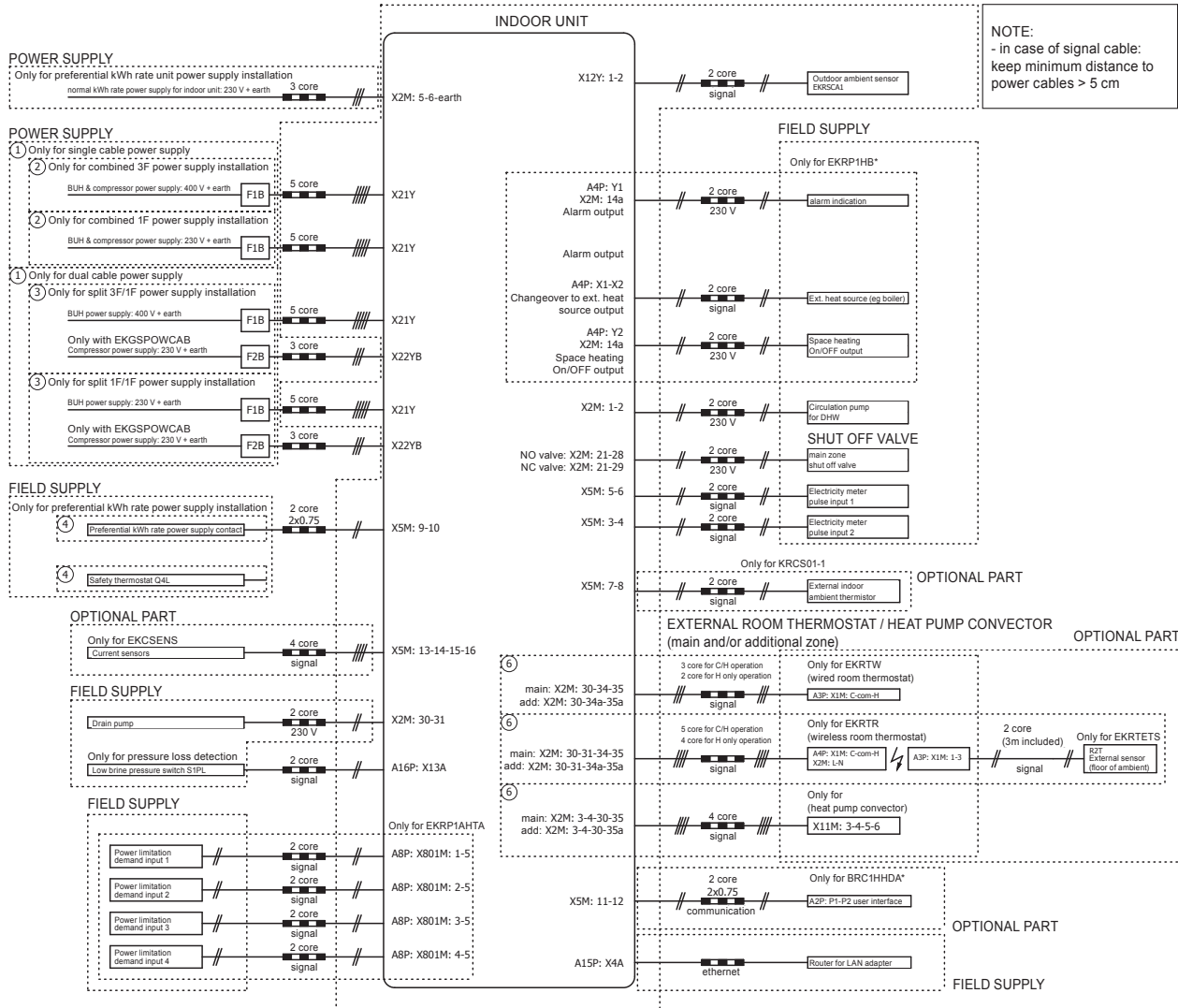
9 - 1 External Connection Diagrams

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

Electrical connection diagram Daikin Altherma Ground Source

For more details: please check unit wiring

Standard parts



4D121919

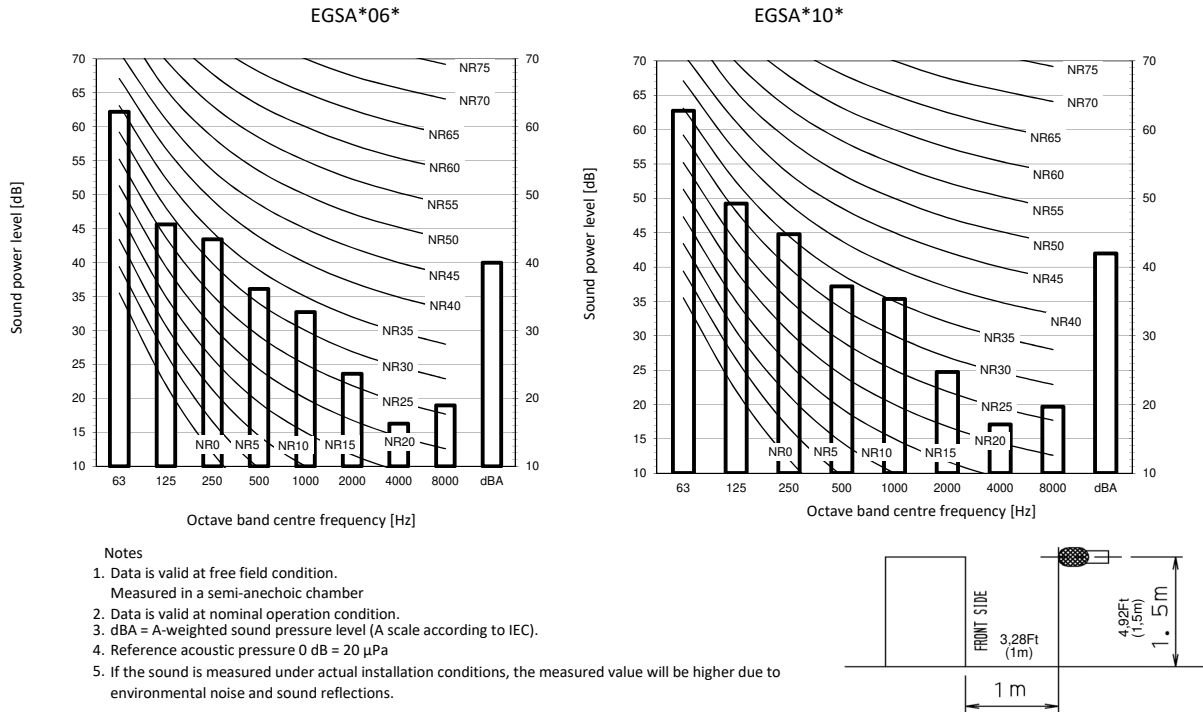
10 Sound data

10 - 1 Sound Power Spectrum

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

Heating

10



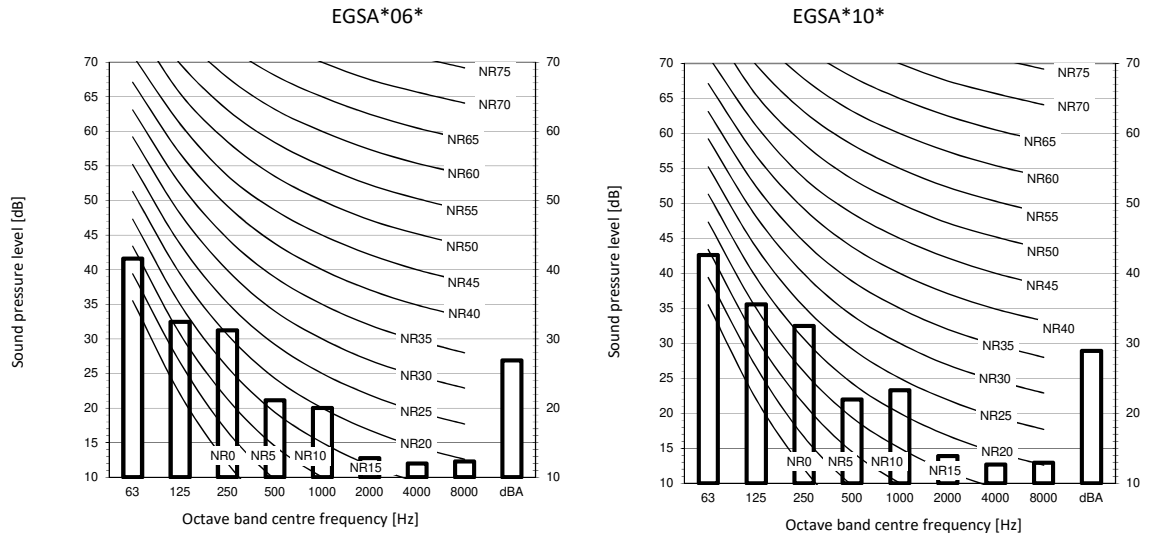
3D122374

10 Sound data

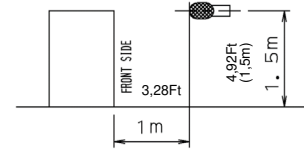
10 - 2 Sound Pressure Spectrum - Heating

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

Heating



- Notes
1. Data is valid at free field condition.
Measured in a semi-anechoic chamber
 2. Data is valid at nominal operation condition.
 3. dBA = A-weighted sound pressure level (A scale according to IEC).
 4. Reference acoustic pressure 0 dB = 20 μ Pa
 5. If the sound is measured under actual installation conditions, the measured value will be higher due to environmental noise and sound reflections.

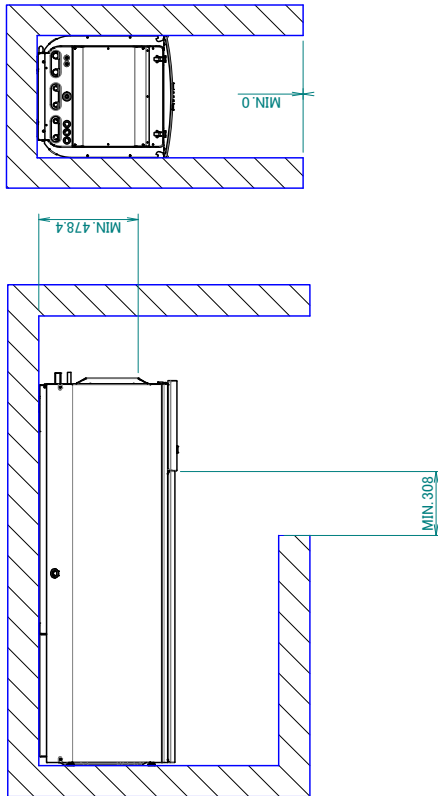


3D122375

11 Installation

11 - 1 Installation Method

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG



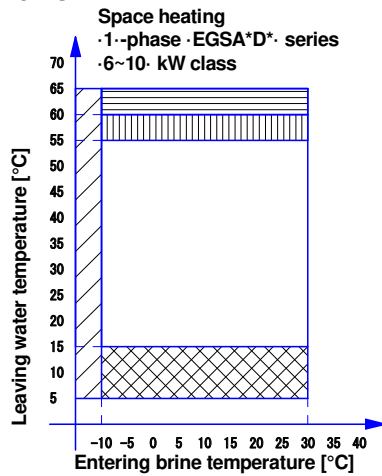
3D122277

12 Operation range

12 - 1 Operation Range

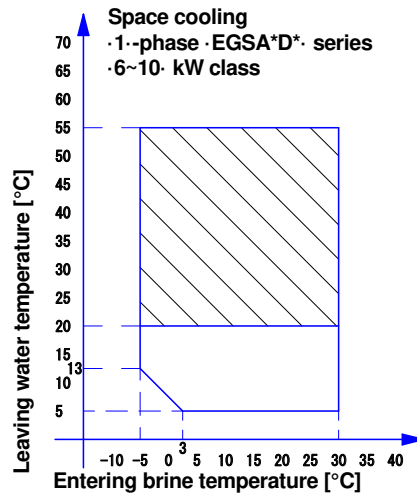
12

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG



Legend

- Backup heater only operation
Entering brine temperature = $\leq -10^{\circ}\text{C}$
- Heat pump operation
- Heat pump operation
Heat pump operation if setpoint $> 55^{\circ}\text{C}$ and $\Delta T = -8^{\circ}\text{C}$ ($\Delta T = \text{outlet temperature} - \text{inlet temperature}$)
- Heat pump + backup heater operation
- Pull-down area
- Heat pump operation
Heating setpoint: $\geq 15^{\circ}\text{C}$



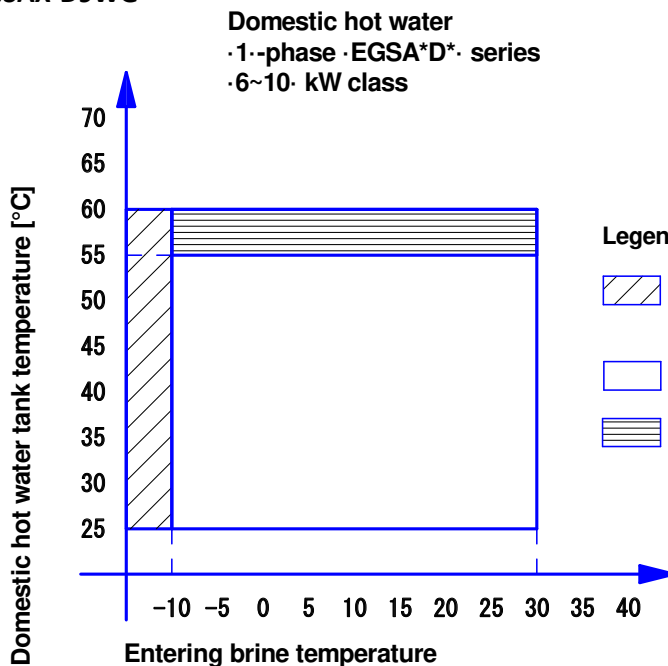
Prevent the system from freezing by adding antifreeze to the brine side (see note).

For more information, refer to the installation manual.

In restricted power supply mode, the outdoor unit and backup heater can only operate separately.

3D122772

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG



Legend

- Backup heater only operation
Entering brine temperature = $\leq -10^{\circ}\text{C}$
- Heat pump operation
- Backup heater only operation

Prevent the system from freezing by adding antifreeze to the brine side (see note).

For more information, refer to the installation manual.

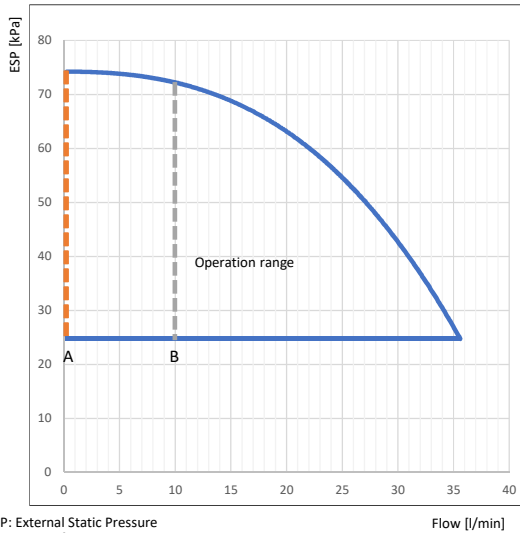
3D122773

13 Hydraulic performance

13 - 1 Static Pressure Drop Unit

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

Space heating/cooling circuit



ESP: External Static Pressure
Flow: water flow through the unit

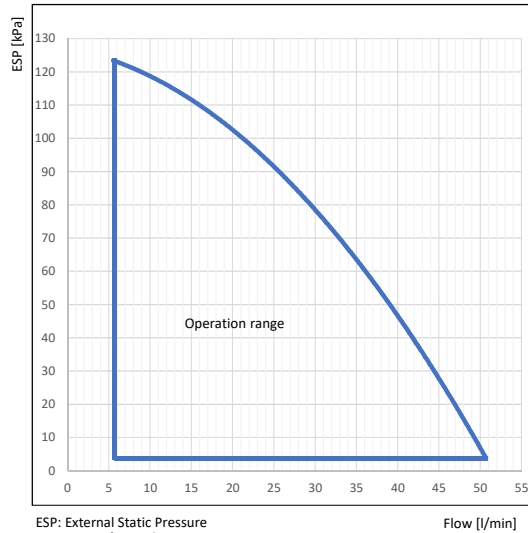
A: Minimum water flow rate during heat pump operation

B: Minimum water flow rate during cooling operation

Selecting a flow outside the operating area can damage the unit or cause the unit to malfunction.

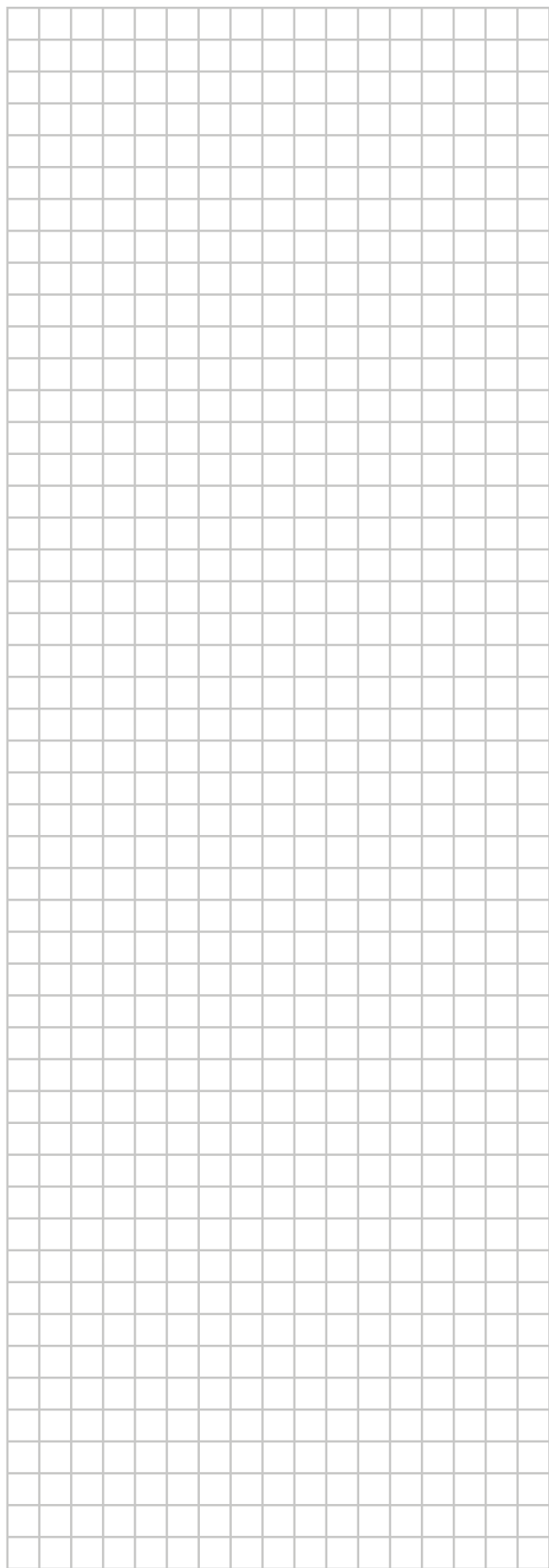
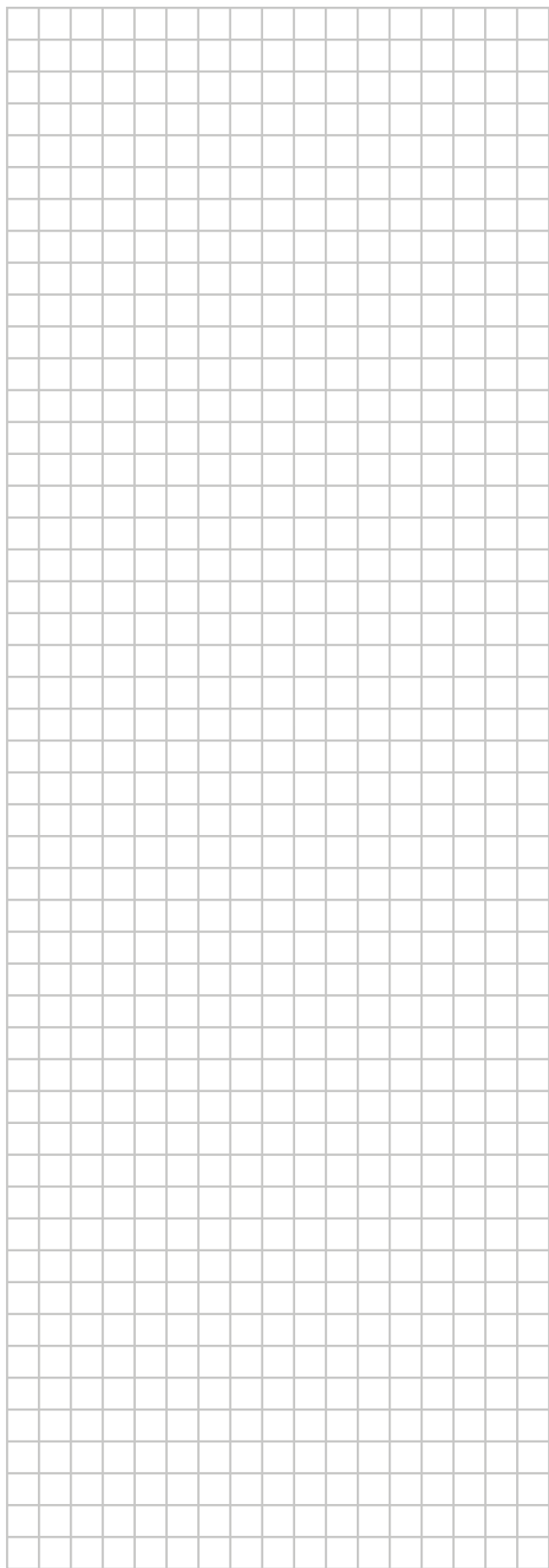
Brine circuit

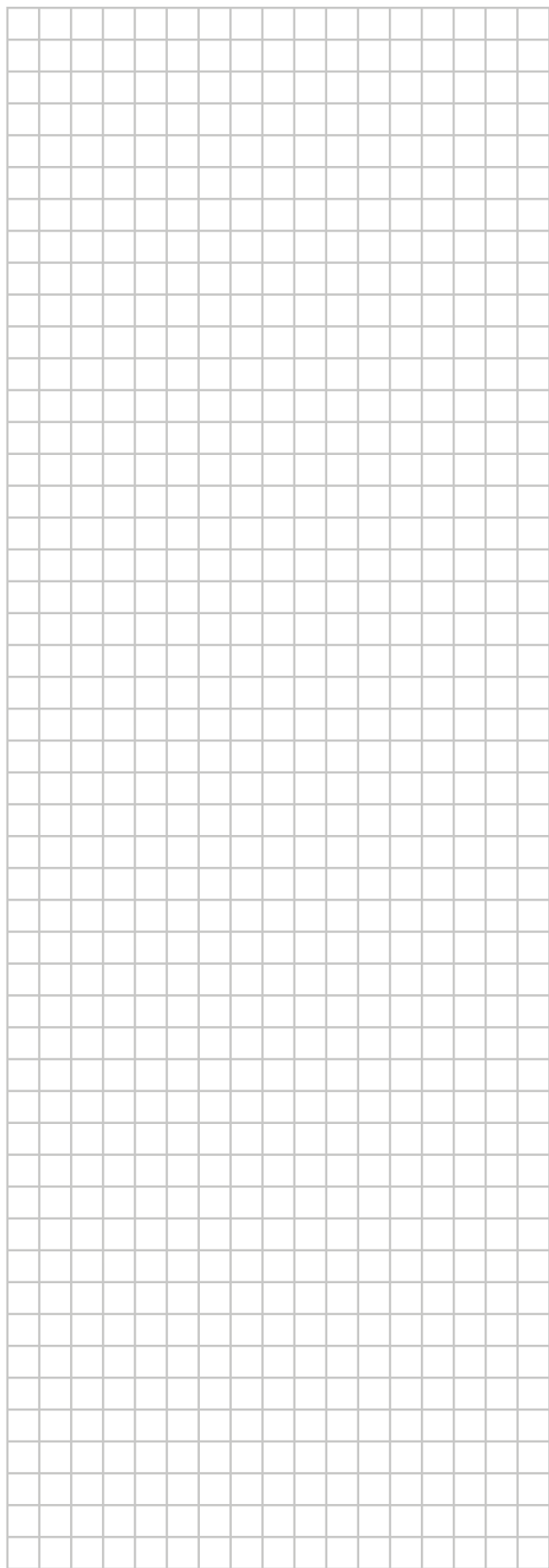
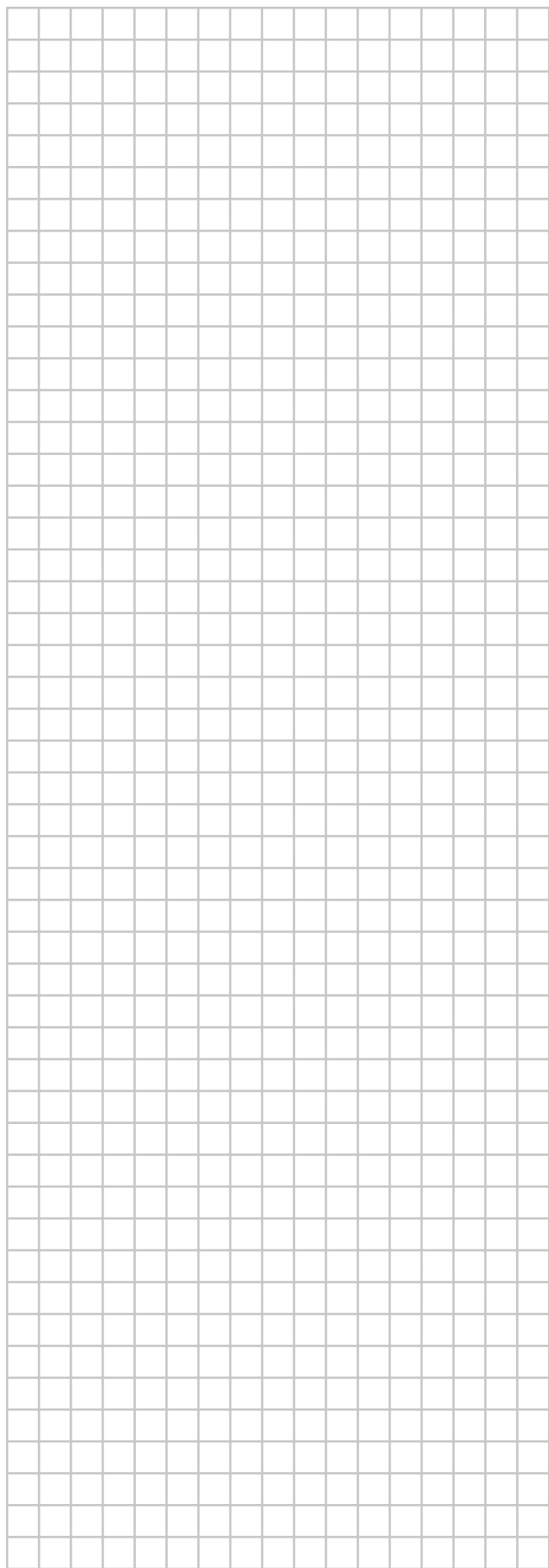
Mixture of water and propylene glycol (30V%) at an entering brine temperature of -3°C

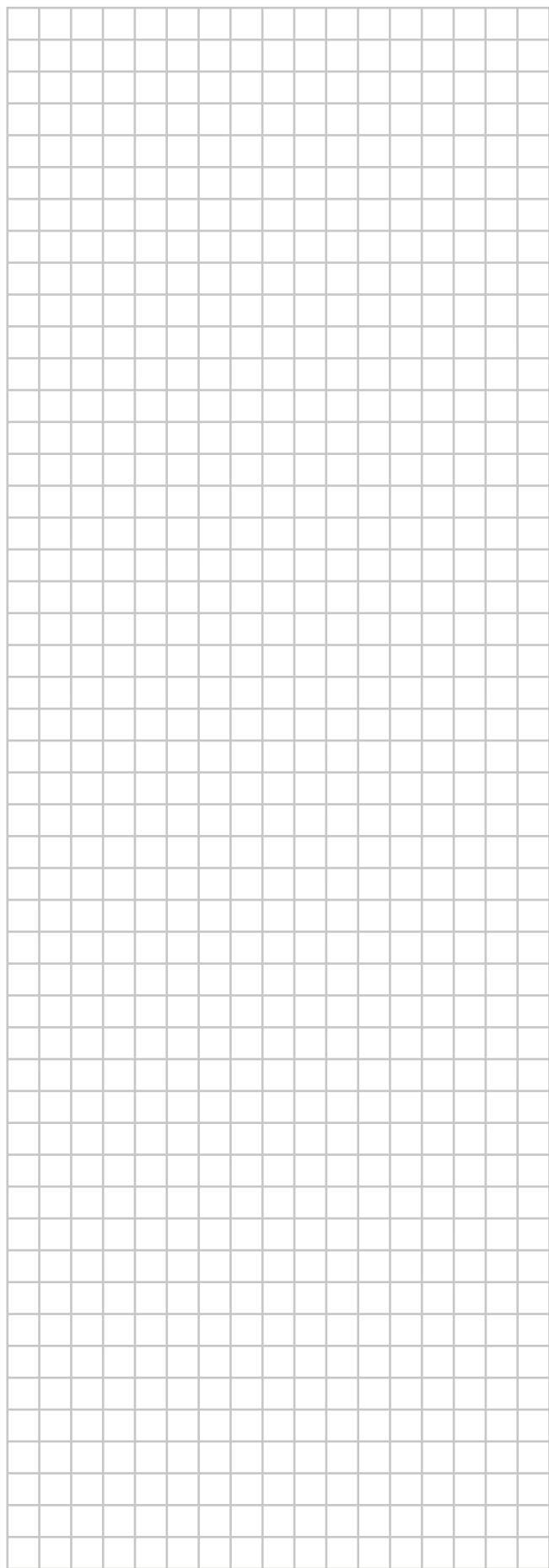
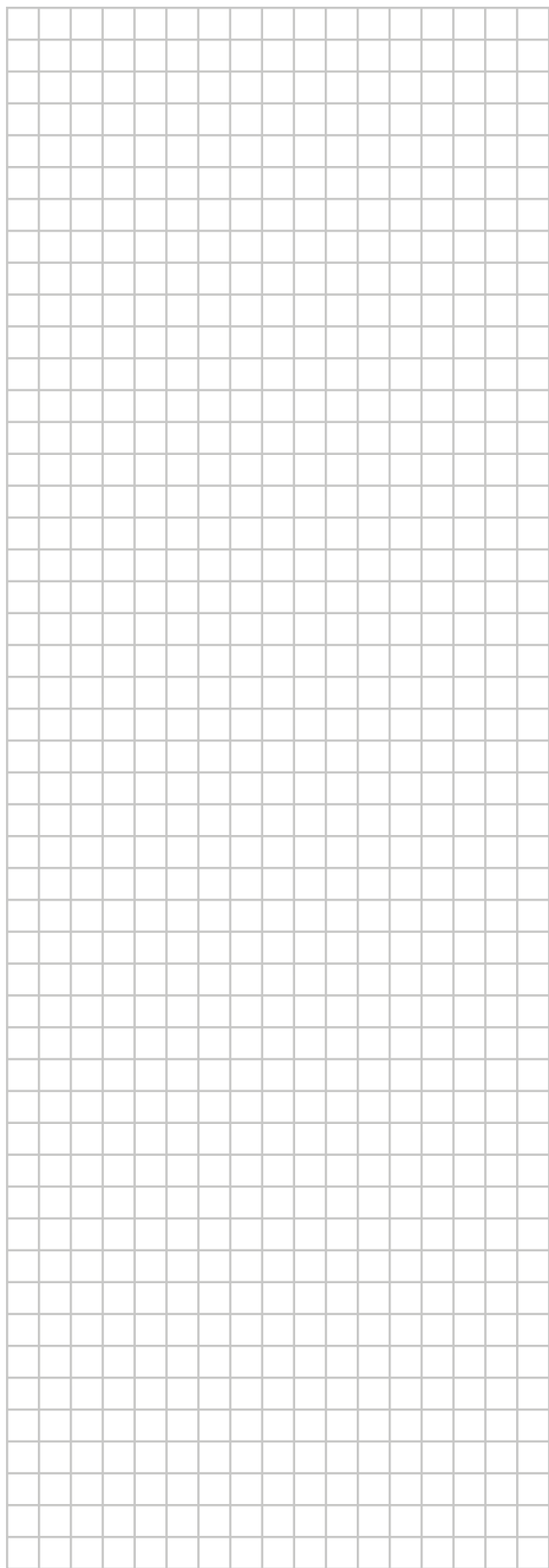


ESP: External Static Pressure
Flow: water/glycol flow through the unit

3D122776A







ERC

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P569820-1E 2023.02