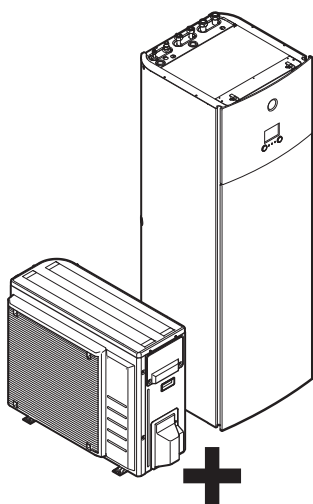




Uzstādītāja rokasgrāmata

Daikin Altherma — Low temperature split



ERGA04DAV3(A)
ERGA06DAV3(A)
ERGA08DAV3(A)

EHVH04S23DAV(G)
EHVH08S23DAV(G)

Uzstādītāja rokasgrāmata
Daikin Altherma — Low temperature split

Latviski

Satura rādītājs

1 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi 4

1.1	Informācija par dokumentāciju	4
1.1.1	Brīdinājumu un simbolu nozīme	4
1.2	Informācija uzstādītājam	4
1.2.1	Vispārīgi	4
1.2.2	Uzstādīšanas vieta	4
1.2.3	Dzesējošā viela	5
1.2.4	Sālsūdens	5
1.2.5	Ūdens	6
1.2.6	Elektrība	6

2 Informācija par dokumentāciju 7

2.1	Par šo dokumentu	7
2.2	Uzstādītāja atsauces rokasgrāmata Tsumā	7

3 Informācija par iepakojumu 7

3.1	Pārskats. Informācija par iepakojumu	7
3.2	Ārējais bloks	8
3.2.1	Āra iekārtas izpakošana	8
3.2.2	Rīkošanās ar ārējo bloku	8
3.2.3	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas piederumu noņemšana	8
3.3	Iekštelpu iekārta	8
3.3.1	Iekšējā bloka izpakošana	8
3.3.2	Piederumu izņemšana no iekšējā bloka	9
3.3.3	Rīkošanās ar iekšējo bloku	9

4 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu 9

4.1	Pārskats. Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu	9
4.2	Identifikācija	9
4.2.1	Identifikācijas uzlīme: āra iekārta	9
4.2.2	Identifikācijas etiķete: iekšējais bloks	9
4.3	Iekārtu un papildaprīkojumu kombinēšana	9
4.3.1	Iespējamās āra iekārtas opcijas	9
4.3.2	Pieejamais iekštelpu iekārtas papildaprīkojums	10
4.3.3	Iespējamās iekštelpu iekārtu un āra iekārtu kombinācijas	11

5 Norādes par lietošanu 11

5.1	Pārskats. Norādes par lietošanu	11
5.2	Telpu apsildes sistēmas iestatīšana	11
5.2.1	Viena telpa	11
5.2.2	Vairākas telpas — viena LWT zona	13
5.2.3	Vairākas telpas — divas LWT zonas	14
5.3	Telpu apsildes papildu apsildes avota iestatīšana	15
5.4	Karstā ūdens tvertnes iestatīšana	17
5.4.1	Sistēmas izkārtojums — iebūvēta DHW tvertne	17
5.4.2	DHW tvertnes tilpuma un vēlamās temperatūras atlase	17
5.4.3	Iestatīšana un konfigurēšana — DHW tvertne	18
5.4.4	Tūlītēja karstā ūdens DHW sūkņis	18
5.4.5	Dezinfekcijas DHW sūkņis	18
5.5	Enerģijas mērīšanas iestatīšana	18
5.5.1	Saražotais siltums	18
5.5.2	Patērētā enerģija	18
5.5.3	Normāla strāvas padeves kWh norma	19
5.5.4	Vēlamā kWh nomināla barošanas bloks	19
5.6	Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana	20
5.6.1	Pastāvīga jaudas ierobežošana	20
5.6.2	Jaudas ierobežošana aktivizē digitālā ievade	20
5.6.3	Jaudas ierobežošana process	21
5.7	Āra temperatūras sensora iestatīšana	21

6 Sagatavošanās 22

6.1	Pārskats: sagatavošana	22
-----	------------------------------	----

6.2	Uzstādīšanas vietas sagatavošana	22
6.2.1	Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības	22
6.2.2	Āra iekārtas papildu uzstādīšanas vietas prasības auksta klimata apstākļos	23
6.2.3	Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības	23
6.3	Dzesētāja cauruļu sagatavošana	26
6.3.1	Prasības dzesētāja caurulēm	26
6.3.2	Dzesētāja caurules izolācija	26
6.4	Ūdens cauruļu sagatavošana	26
6.4.1	Ūdens kontūra prasības	26
6.4.2	Izplešanās trauka sākotnējā spiediena aprēķināšanas formula	27
6.4.3	Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude	27
6.4.4	Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa	28
6.4.5	Ūdens tilpuma pārbaude: piemēri	29
6.5	Elektroinstalācijas sagatavošana	29
6.5.1	Elektroinstalācijas sagatavošana	29
6.5.2	Par vēlamā kWh nomināla barošanas bloku	29
6.5.3	Pārskats par elektriskajiem savienojumiem, izņemot ārējos izpildmehānismus	30
6.5.4	Pārskats par elektriskajiem savienojumiem ārējiem un iekšējiem izpildmehānismiem	30

7 Uzstādīšana 30

7.1	Pārskats. Uzstādīšana	30
7.2	Iekārtu atvēršana	31
7.2.1	Par iekārtu atvēršanu	31
7.2.2	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana	31
7.2.3	Iekštelpu iekārtas atvēršana	31
7.2.4	Iekštelpu iekārtas slēdžu kārbas vāka atvēršana	32
7.2.5	Lai nolaistu uz leju iekštelpu iekārtas slēdžu kārbu	32
7.3	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža	32
7.3.1	Āra iekārtas montāža	32
7.3.2	Piesardzības pasākumi āra iekārtas montāžas laikā	32
7.3.3	Uzstādīšanas konstrukcijas nodrošināšana	32
7.3.4	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana	34
7.3.5	Drenāžas nodrošināšana	34
7.3.6	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas apgāšanās novēršana	35
7.4	Iekšējā bloka uzstādīšana	35
7.4.1	Iekštelpu iekārtas montāža	35
7.4.2	Piesardzības pasākumi iekštelpu iekārtas montāžas laikā	35
7.4.3	Iekštelpu iekārtas uzstādīšana	35
7.4.4	Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas	36
7.5	Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana	36
7.5.1	Dzesētāja cauruļu pievienošanu	36
7.5.2	Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pievienošanas laikā	36
7.5.3	Norādes dzesētāja cauruļu pievienošanai	37
7.5.4	Norādes cauruļu liekšanai	37
7.5.5	Caurules gala paplašināšana	37
7.5.6	Cauruļu galu cietlodēšana	37
7.5.7	Noslēgšanas vārsta un apkopes pieslēgvietas izmantošana	38
7.5.8	Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana ārpus telpām uzstādāmajai iekārtai	38
7.5.9	Dzesējošās vielas cauruļu pievienošana iekštelpu iekārtai	39
7.6	Dzesēšanas šķidruma cauruļu pārbaude	39
7.6.1	Dzesētāja cauruļu pārbaude	39
7.6.2	Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pārbaudes laikā	39
7.6.3	Noplūžu pārbaude	39
7.6.4	Vakuūmžāvēšana	40
7.7	Dzesēšanas šķidruma uzpilde	40
7.7.1	Dzesētāja uzpilde	40
7.7.2	Piesardzības pasākumi dzesētāja uzpildes laikā	40
7.7.3	Papildu dzesēšanas šķidruma daudzuma noteikšana	41

7.7.4	Pilnīgai uzpildei nepieciešamā dzesētāja daudzuma noteikšana.....	41	9.2	Piesardzības pasākumi, nodotot ekspluatācijā.....	78
7.7.5	Papildu dzesētāja uzpilde.....	41	9.3	Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā.....	78
7.7.6	Etiķetes par fluoru saturošām siltumnīcefekta gāzēm piesiprināšana.....	41	9.4	Kontrolsaraksts, nodotot ekspluatācijā.....	78
7.8	Ūdens cauruļu pievienošana.....	41	9.4.1	Minimālā plūsmas ātruma pārbaude.....	79
7.8.1	Par ūdens cauruļu pievienošanu.....	41	9.4.2	Atgaisošanas funkcija.....	79
7.8.2	Piesardzības pasākumi ūdens cauruļu pievienošanas laikā.....	41	9.4.3	Darbības pārbaudes veikšana.....	79
7.8.3	Ūdens cauruļu pievienošana.....	41	9.4.4	Izpildmehānisma pārbaudes veikšana.....	80
7.8.4	Recirkulācijas cauruļu pievienošana.....	42	9.4.5	Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana.....	80
7.8.5	Ūdens kontūra piepildīšana.....	42			
7.8.6	Karstā ūdens tvertnes uzpilde.....	42	10	Nodošana lietotājam	81
7.8.7	Ūdens cauruļu izolēšana.....	43	11	Apkope un remonts	81
7.9	Elektroinstalācijas pievienošana.....	43	11.1	Pārskats: apkope un remonts.....	81
7.9.1	Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu.....	43	11.2	Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi.....	82
7.9.2	Par elektrisko saderību.....	43	11.3	Āra iekārtas ikgadējās tehniskās apkopes pārbaudes saraksts.....	82
7.9.3	Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā.....	43	11.4	Iekštelpu iekārtas ikgadējās tehniskās apkopes pārbaudes saraksts.....	82
7.9.4	Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu.....	43	11.4.1	Karstā ūdens tvertnes izsūkņēšana.....	83
7.9.5	Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija.....	43	11.5	Par ūdens filtra tīrīšanu problēmu gadījumā.....	83
7.9.6	Elektrisko vadu pievienošana pie ārējā bloka.....	44	11.5.1	Ūdens filtra izņemšana.....	83
7.9.7	Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku.....	44	11.5.2	Ūdens filtra tīrīšana problēmu gadījumā.....	84
7.9.8	Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana.....	45	11.5.3	Ūdens filtra uzstādīšana.....	84
7.9.9	Noslēgšanas vārsta pievienošana.....	46			
7.9.10	Elektrības skaitītāju pievienošana.....	46	12	Problēmu novēršana	85
7.9.11	Karstā ūdens sūkņa pievienošana.....	46	12.1	Pārskats: problēmu novēršana.....	85
7.9.12	Signāla izvada pievienošana.....	46	12.2	Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā.....	85
7.9.13	Telpas apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana.....	46	12.3	Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem.....	85
7.9.14	Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana.....	47	12.3.1	Pazīme: iekārta NESILDA, kā paredzams.....	85
7.9.15	Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana.....	47	12.3.2	Pazīme: kompresors NESĀK darbu (telpas apsilde vai karstā ūdens uzsildīšana).....	85
7.9.16	Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts).....	47	12.3.3	Pazīme: pēc iedarbināšanas no sistēmas dzirdama burbuļojoša skaņa.....	86
7.9.17	Legionellas likvidēšanas sildītāja strāvas padeves pievienošana.....	47	12.3.4	Pazīme: sūknis rada troksni (kavitācija).....	86
7.10	Ārpas telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas pabeigšana.....	48	12.3.5	Pazīme: spiedvārsts atveras.....	86
7.10.1	Ārpas telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas pabeigšana.....	48	12.3.6	Pazīme: ūdens spiedvārstam ir noplūde.....	86
7.11	Iekštelpu iekārtas uzstādīšanas pabeigšana.....	48	12.3.7	Pazīme: telpa NETIEK pietiekami apsildīta pie zemākas āra temperatūras.....	87
7.11.1	Iekštelpu iekārtas aizvēršana.....	48	12.3.8	Pazīme: spiediens krāna punktā ir uz laiku netipiski augsts.....	87
8	Konfigurācija	48	12.3.9	Pazīme: dekoratīvie paneli tiek stumti prom, jo tvertne ir izpletusies.....	87
8.1	Pārskats: konfigurācija.....	48	12.3.10	Pazīme: tvertnes dezinfekcijas funkcija NAV izpildīta pareizi (AH kļūda).....	87
8.1.1	Pieklūve visbiežāk lietotajām komandām.....	48	12.4	Problēmu risināšana, izmantojot kļūdu kodus.....	87
8.2	Konfigurācijas vednis.....	49	12.4.1	Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā.....	87
8.3	Iespējamie ekrāni.....	50	12.4.2	Kļūdu kodi: pārskats.....	88
8.3.1	Iespējamie ekrāni: pārskats.....	50	13	Likvidēšana	89
8.3.2	Sākuma ekrāns.....	50	13.1	Pārskats: likvidēšana.....	89
8.3.3	Galvenās izvēlnes ekrāns.....	50	13.2	Atsūkņēšana.....	89
8.3.4	Izvēlnes ekrāns.....	51	13.3	Piespiežu dzesēšanas sākšana un apturēšana.....	90
8.3.5	Iestatītās vērtības ekrāns.....	51	14	Tehniskie dati	91
8.3.6	Detalizēts ekrāns ar vērtībām.....	51	14.1	Cauruļu sistēma: āra iekārta.....	91
8.3.7	Detalizēts ekrāns ar no laikapstākļiem atkarīgo līkni.....	51	14.2	Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta.....	92
8.3.8	Grafika ekrāns: Piemērs.....	52	14.3	Elektroinstalācijas shēma: āra iekārta.....	93
8.4	Iestatījumu izvēlne.....	53	14.4	Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta.....	94
8.4.1	Darbības traucējums.....	53	14.5	1. tabula – Telpā pieļaujamais dzesētāja maksimālais apjoms: iekštelpu iekārta.....	97
8.4.2	Telpa.....	53	14.6	2. tabula – Minimālā grīdas platība: iekštelpu iekārta.....	97
8.4.3	Galvenā zona.....	55	14.7	3. tabula – Minimālā ventilācijas atveres platība dabiskai ventilācijai: iekštelpu iekārta.....	97
8.4.4	Papildu zona.....	58	14.8	ESP līkne: iekštelpu iekārta.....	98
8.4.5	Telpu sildīšana.....	59			
8.4.6	Tvertne.....	62	15	Glosārijs	98
8.4.7	Lietotāja iestatījumi.....	65	16	Uz vietas veicamo iestatījumu tabula	99
8.4.8	Informācija.....	66			
8.4.9	Uzstādītāja iestatījumi.....	67			
8.5	Izvēlņu struktūra: lietotāja iestatījumu pārskats.....	76			
8.6	Izvēlņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats.....	77			
9	Nodošana ekspluatācijā	78			
9.1	Pārskats. Nodošana ekspluatācijā.....	78			

1 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi

1 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi

1.1 Informācija par dokumentāciju

- Oriģinālā dokumentācija ir rakstīta angļu valodā. Pārējās valodās ir oriģinālo dokumentu tulkojumi.
- Šajā dokumentā aprakstītie drošības pasākumi attiecas uz ļoti svarīgām tēmām un ir rūpīgi jāievēro.
- Sistēmas uzstādīšana un visas darbības, kas aprakstītas uzstādīšanas rokasgrāmatā un uzstādītāja uzziņu rokasgrāmatā, ir JĀVEIC pilnvarotam uzstādītājam.

1.1.1 Brīdinājumu un simbolu nozīme

	BĪSTAMI! Norāda situāciju, kas izraisa nāvi vai nopietnu savainošanos.
	BĪSTAMI! ELEKTROTRIECIENA SAŅEMŠANAS RISKS Norāda situāciju, kas var izraisīt elektrotriecienu saņemšanu.
	BĪSTAMI! APDEGUMU GŪŠANAS RISKS Norāda situāciju, kas var izraisīt apdegumu gūšanu ļoti augstas vai zemas temperatūras iedarbības rezultātā.
	BĪSTAMI! EKSPLOZIJAS IZRAISĪŠANAS RISKS Norāda iespējami sprādzienbīstamu situāciju.
	BRĪDINĀJUMS 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.
	PAZIŅOJUMS Norāda situāciju, kas var izraisīt aprīkojuma vai īpašuma bojājumus.
	INFORMĀCIJA Norāda noderīgus padomus vai papildinformāciju.

Simbols	Paskaidrojums
	Pirms uzstādīšanas izlasiet uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmatu, kā arī elektriskās shēmas instrukciju.
	Pirms apkopes un servisa darbu veikšanas izlasiet apkopes rokasgrāmatu.
	Plašāku informāciju skatiet uzstādītāja un lietotāja uzziņu rokasgrāmatā.

1.2 Informācija uzstādītājam

1.2.1 Vispārīgi

Ja neprotat uzstādīt vai lietot iekārtu, tad vērsieties pie izplatītāja.



PAZIŅOJUMS

Nepareiza aprīkojuma vai piederumu uzstādīšana var izraisīt elektrotriecienu, īssavienojumu, noplūdes, aizdegšanos vai citādi bojāt aprīkojumu. Izmantojiet tikai piederumus, papildaprīkojumu un rezerves daļas, kuras ražojis vai apstiprinājis uzņēmums Daikin.



BRĪDINĀJUMS

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.).



BRĪDINĀJUMS

Noplēsiet un izmetiet plastmasas iepakojuma maisiņus, lai ar tiem neviens nespēlētu, it īpaši bērni. Pretējā gadījumā iespējams nosmakšanas risks.



BĪSTAMI! APDEGUMU GŪŠANAS RISKS

- 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, valkājiet aizsargcimdus.
- NEPIESKARIETIES noplūdušam dzesētājam.



BRĪDINĀJUMS

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!

NEAIZTIECIET iekārtas gaisa ievadu un alumīnija ribas.



PAZIŅOJUMS

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



PAZIŅOJUMS

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

Saskaņā ar attiecīgiem likumdošanas aktiem var būt nepieciešams līdz ar izstrādājumu piegādāt žurnālu, kas satur vismaz šādas ziņas: informāciju par apkopi, remontu, pārbaudes rezultātiem, dīkstāves periodiem utt.

Pieejamā vietā uz izstrādājuma JĀBŪT sniegtai arī šādai informācijai:

- Instrukcija par sistēmas izslēgšanu ārkārtas gadījumos.
- Ugunsdzēsēju, policijas un slimnīcas nosaukums un adrese.
- Pakalpojuma kontaktdati — nosaukums, adrese, diena sun nakts tālruņa numuri.

Instrukcija par šāda žurnāla sastādīšanu ir iekļauta Eiropas standartā EN378.

1.2.2 Uzstādīšanas vieta

- Ap iekārtu atstājiet pietiekami daudz brīvas vietas, lai nodrošinātu gaisa cirkulāciju un varētu veikt iekārtas remontu.

- Nodrošiniet, lai uzstādīšanas vieta spētu izturēt iekārtas svaru un vibrācijas.
- Gādāriet, lai telpā būtu laba ventilācija. NEDRĪKST aizsegt ventilācijas atveres.
- Nodrošiniet, lai iekārta būtu nolīmeņota.

NEUZSTĀDIET iekārtu tālāk minētajās vietās.

- Vietās, kur pastāv potenciāli sprādzienbīstama atmosfēra.
- Vietās, kur atrodas mašīnija, 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.

1.2.3 Dzesējošā viela

Pēc vajadzības. Plašāku informāciju skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatā vai attiecīgā lietojuma uzstādītāja uzziņu rokasgrāmatā.



PAZIŅOJUMS

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



PAZIŅOJUMS

Gādāriet, lai ārējie caurulvadi NEBŪTU noslogoti.



BRĪDINĀJUMS

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



BRĪDINĀJUMS

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.



BĪSTAMI! EKSPLOZIJAS IZRAISĪŠANAS RISKS

Izsūkšanās — aukstumaģenta noplūde. Ja vēlaties izsūknēt sistēmu un ir noplūde aukstumaģenta kontūrā:

- NEIZMANTOJIET iekārtas automātiskās izsūkšanās funkciju, ar kuru varat visu aukstumaģentu no sistēmas pārsūknēt ārējā blokā. **Iespējamās sekas:** iespējama kompresora aizdegšanās un sprādziens, ja gaiss ieplūst kompresorā, kad tas darbojas.
- Izmantojiet atsevišķu atgūšanas sistēmu, lai NEDARBINĀTU iekārtas kompresoru.



BRĪDINĀJUMS

VIENMĒR veiciet aukstumaģenta atgūšanu. NEPIELĀUJIET aukstumaģenta noplūdi apkārtējā vidē. Izmantojiet vakuumsūkni, lai atgaisotu iekārtu.



PAZIŅOJUMS

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



PAZIŅOJUMS

- Lai novērstu kompresora darbības traucējumus, NEDRĪKST iepildīt vairāk par norādīto aukstumaģenta daudzumu.
- Kad nepieciešams atvērt aukstumaģenta sistēmu, ar aukstumaģentu jārikojas saskaņā ar attiecīgajiem noteikumiem.



BRĪDINĀJUMS

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

- Ja ir nepieciešama atkārtota uzpilde, skatiet iekārtas datu plāksnītē norādīto informāciju. Tajā ir norādīts dzesēšanas šķidruma veids un vajadzīgais daudzums.
- Iekārta fabrikā ir piepildīta ar aukstumaģentu, bet dažām sistēmām var būt nepieciešama papildu uzpildīšana atkarībā no cauruļu 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!

Pēc aukstumaģenta iepildīšanas procedūras beigām vai procedūras pārtraukumā uzreiz noslēdziet aukstumaģenta tvertnes vārstu. Ja vārstu NENOSLĒDZ uzreiz, tad atlikušā spiediena ietekmē var tikt iepildīts lieks aukstumaģenta daudzums. **Iespējamās sekas:** Nepareizs aukstumaģenta daudzums.

1.2.4 Sālsūdens

Ja tiek lietots. Plašāku informāciju skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatā vai attiecīgā lietojuma uzstādītāja uzziņu rokasgrāmatā.



BRĪDINĀJUMS

Sālsūdens IR jāizvēlas saskaņā ar piemērojamo likumdošanu.

1 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi



BRĪDINĀJUMS

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



BRĪDINĀJUMS

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.



BRĪDINĀJUMS

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

1.2.5 Ūdens

Ja tiek lietots. Plašāku informāciju skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatā vai attiecīgā lietojuma uzstādītāja uzziņu rokasgrāmatā.



PAZIŅOJUMS

Pārliecinieties, vai ūdens kvalitāte atbilst ES direktīvā 98/83 EK noteiktajām prasībām.

1.2.6 Elektrība



BĪSTAMI! ELEKTROTRIECIENA SAŅEMŠANAS RISKS

- 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 minūti 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.



BRĪDINĀJUMS

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.



BRĪDINĀJUMS

- Izmantojiet TIKAI vara vadus.
- Gādāji, lai ārējie vadi atbilstu attiecīgo noteikumu prasībām.
- Ārējā elektroinstalācija ir jāveido atbilstoši iekārtas komplektācijā iekļautajai elektroinstalācijas shēmai.
- NESASPIEDIET saišķī esošos kabeļus un gādāji, lai tie nesaskartos ar caurulēm un asām malām. Nodrošiniet, lai spaiļu savienojumiem netiktu pielietots ārējs spiediens.
- Noteikti ierīkojiet zemējumu. NESAVIENOJIET iekārtas zemējumu ar komunālā tīkla caurulēm, izlādni vai tālruņa līnijas zemējumu. Nepilnīgs zemējums var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.
- Noteikti izmantojiet atsevišķu energoapgādes avotu. NEKAD neizmantojiet energoapgādes avotu, kas tiek koplietots ar citu ierīci.
- Noteikti uzstādi nepieciešamos drošinātājus vai jaudas slēdžus.
- Noteikti ierīkojiet noplūdstrāvas aizsardzību. Ja to neizdara, tad iespējams elektriskās strāvas trieciens vai aizdegšanās.
- Kad uzstādāt noplūdstrāvas aizsardzību, pārbaudiet, vai tā ir saderīga ar invertoru (izturīga pret augstfrekvences elektrisko troksni), lai izvairītos no nevajadzīgas noplūdstrāvas aizsardzības nostrādāšanas.



UZMANĪBU!

Kad pieslēdz elektrisko barošanu, pirms tam ir jāizveido zemējums. Kad atvieno elektrisko barošanu, strāva jāatvieno pirms zemējuma atvienošanas. Vadu garumam starp barošanas vada atslēgotāju un spaiļu paneli jābūt tādā, lai strāvas vadus varētu pieslēgt pirms zemējuma gadījumam, ja strāvas vads tiktu atrauts no atslēgotāja.



PAZIŅOJUMS

Piesardzības pasākumi strāvas kabeļu uzstādīšanas laikā:



- Strāvas spaiļu blokam NEPIEVENOJIET 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 nenodrošināt pareizu pievilkšanu.
- Pārvelkot spaiļu skrūves, tās var salauzt.

Uzstādi strāvas vadus vismaz 1 metra attālumā no televizoriem un radioaparātiem, lai novērstu traucējumus. Atkarībā no radioviļņiem 1 metra attālums var nebūt pietiekams.

**BRĪDINĀJUMS**

- Pēc elektroinstalācijas darbu pabeigšanas pārliecinieties, vai visas elektriskās daļas un spaiļes elektrisko daļu kārbā ir droši savienotas.
- Pirms iekārtas iedarbināšanas pārliecinieties, vai visi pārsegi ir aizvērti.

**PAZIŅOJUMS**

Attiecināms tikai tad, ja barošanas blokam 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.

2 Informācija par dokumentāciju

2.1 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 (iekšējai iekārtas kastē)
- **Iekšējai iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmata:**
 - Uzstādīšanas instrukcijas
 - Formāts: drukāts dokuments (iekšējai iekārtas kastē)
- **Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmata:**
 - Uzstādīšanas instrukcijas
 - Formāts: Drukāts dokuments (ārpus telpām uzstādāmās iekārtas kastē)
- **Uzstādītāja rokasgrāmata:**
 - Sagatavošanās uzstādīšanai, laba prakse, atsaucē informācija...
 - Formāts: Digitāli faili vietnē <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Pielikuma grāmata papildaprīkojumam:**
 - Papildinformācija par papildaprīkojuma uzstādīšanu
 - Formāts: drukāts dokuments (iekšējās uzstādāmās iekārtas kastē) + Digitāli faili vietnē <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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 ārtīklā (ir nepieciešama autentifikācija).

2.2 Uzstādītāja atsaucē rokasgrāmata īsumā

Nodaļa	Apraksts
Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi	Drošības instrukcijas, kas jāizlasa pirms uzstādīšanas
Informācija par dokumentāciju	Apraksts, kāda dokumentācija ir pieejama 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
Sagatavošanās	Nepieciešamās darbības un zināšanas pirms došanās uz vietas
Uzstādīšana	Nepieciešamās darbības un zināšanas, lai uzstādītu sistēmu
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 atsaucē rokasgrāmata ir pieejama arī uzstādītāja iestatījumu tabula. Šo tabulu ir jāaizpilda uzstādītājam un jānodod lietotājam.

3 Informācija par iepakojumu

3.1 Pārskats. Informācija par iepakojumu

Šajā nodaļā ir aprakstīta rīcība pēc iepakotā iekšējā un ārējā bloka piegādāšanas uzstādīšanas vieta.

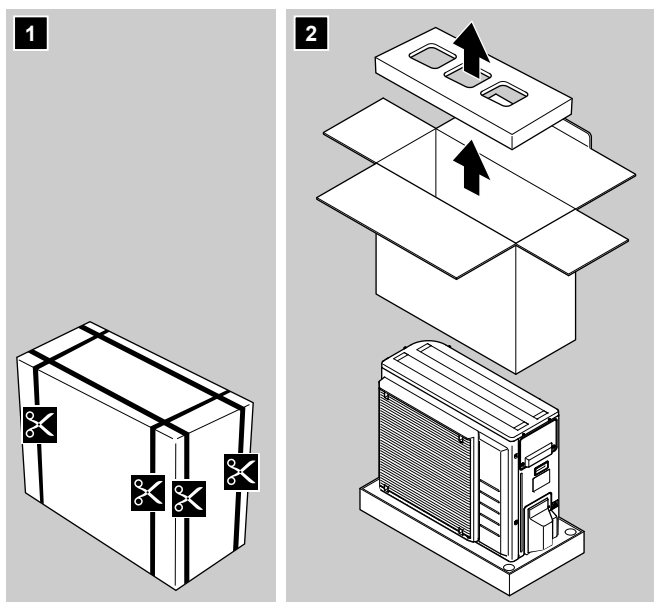
Nemiet vērā tālāk norādīto:

- Pēc piegādes IR JĀPĀRBAUDA, vai iekārta nav bojāta. Par jebkāda veida bojājumiem nekavējoties JĀZIŅO piegādātāja pretenziju aģentam.
- Iekārtu tās oriģinālajā iepakojumā nogādāiet pēc iespējas tuvāk tās galīgās uzstādīšanas vietai, lai neradītu no transportēšanas bojājumiem.
- Iepriekš sagatavojiet maršrutu, pa kuru nogādāsiet bloku telpās.

3 Informācija par iepakojumu

3.2 Ārējais bloks

3.2.1 Āra iekārtas izpakošana



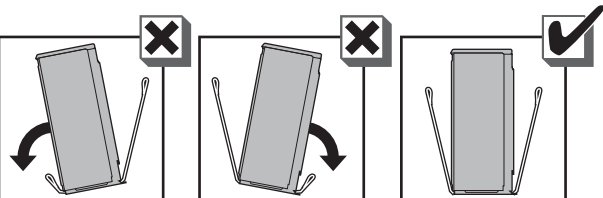
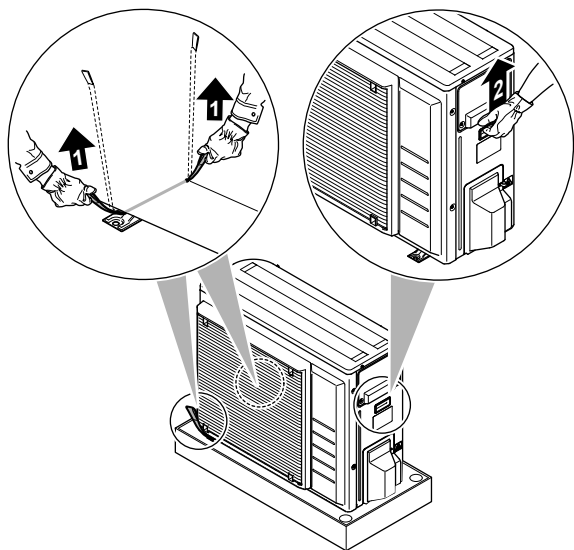
3.2.2 Rīkošanās ar ārējo bloku



UZMANĪBU!

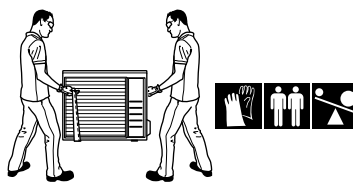
Lai izvairītos no savainojumiem, NEAIZTIECIET iekārtas gaisa ievadu un alumīnija ribas.

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



- 2 Rīkojoties ar iekārtu:

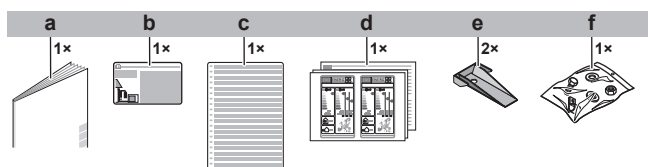
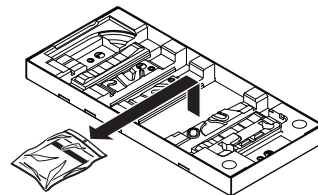
- Abus siksnas galus turiet vienā līmenī.
- Jūsu mugurai jābūt taisnai.



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

3.2.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas piederumu noņemšana

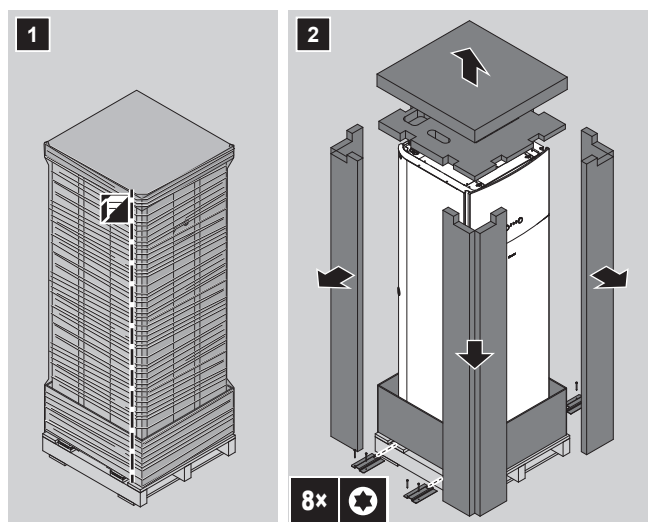
- 1 Paceliet ārpus telpām uzstādāmo iekārtu. Skatiet šeit: [8. lappusē "3.2.2 Rīkošanās ar ārējo bloku"](#).
- 2 Noņemiet piederumus iepakojuma apakšdaļā.



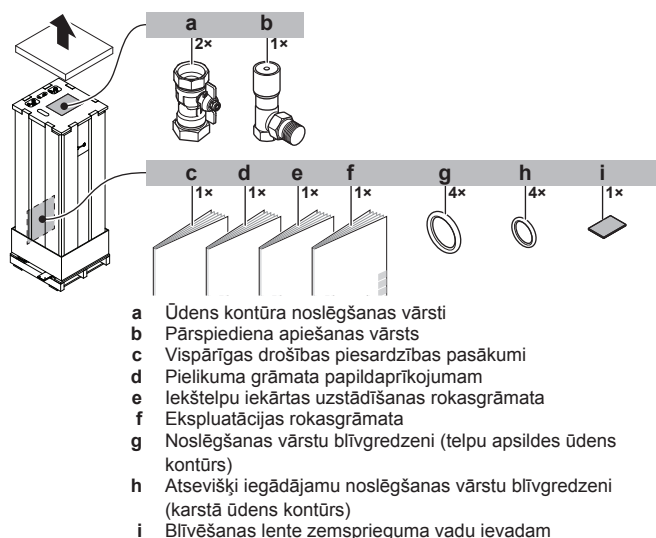
- a Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmata
- b Etiķete par fluoru saturošām siltumnīcefekta gāzēm
- c Etiķete par fluoru saturošām siltumnīcefekta gāzēm vairākās valodās
- d Enerģijas marķējums
- e Iekārtas montāžas plāksne
- f Skrūves, uzgriežņi, paplāksnes, atspērpaplāksnes un vadu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

3.3 Iekštelpu iekārta

3.3.1 Iekšējā bloka izpakošana

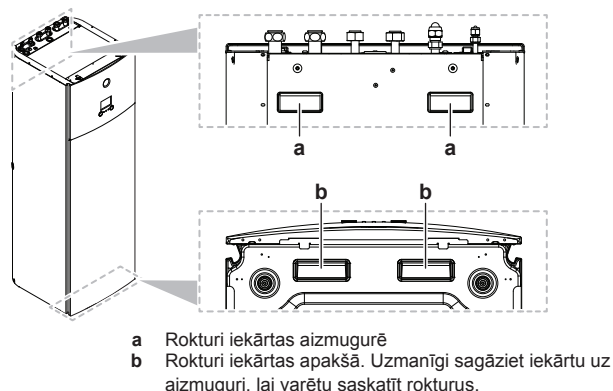


3.3.2 Piederumu izņemšana no iekšējā bloka



3.3.3 Rīkošanās ar iekšējo bloku

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



4 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu

4.1 Pārskats. Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu

Šajā nodaļā ietvertā informācija:

- Āra iekārtas identifikācija
- Iekštelpu iekārtas identifikācija
- Āra iekārtas aprīkošana ar opcijām
- Iekštelpu iekārtas kombinācija ar papildaprīkojumu

4.2 Identifikācija

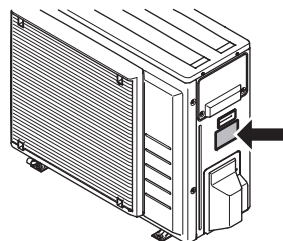


PAZIŅOJUMS

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

4.2.1 Identifikācijas uzlīme: āra iekārta

Atrašanās vieta



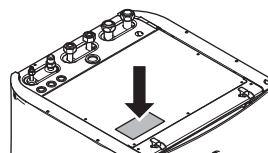
Modeļa identifikācija

Piemērs: ER G A 06 DA V3 A

Kods	Skaidrojums
ER	Eiropas dalītāis āra siltumsūkņis
G	Vidēja ūdens temperatūra — apkārtējās vides zona: -10~-20°C
A	Dzesētājs R32
06	Jaudas klase
DA	Modeļa sērija
V3	Barošanas bloks
A	A=Austrijas modelis [—]=Ne-Austrijas-modelis

4.2.2 Identifikācijas etiķete: iekšējais bloks

Atrašanās vieta



Modeļa identifikācija

Piemērs: E HV H 04 S 23 DA V G

Kods	Apraksts
E	Eiropas modelis
HV	Uz grīdas stāvoša iekštelpu iekārta ar iebūvētu tvertni
H	H=tikai apsilde
04	Jaudas klase
S	Iebūvētās tvertnes materiāls: nerūsējošais tērauds
23	Iebūvētās tvertnes tilpums
DA	Modeļa sērija
V	Modelis ar vienas fāzes legionellas likvidēšanas sildītāju karstā ūdens tvertnē. (Bez rezerves sildītāja telpu apsildes kontūrā.)
G	G=pelēks modelis [—]=balts modelis

4.3 Iekārtu un papildaprīkojumu kombinēšana

4.3.1 Iespējamās āra iekārtas opcijas

Drenāžas pannas komplekts (EKDP008D)

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

4 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu

- Drenāžas panna
- Uzstādīšanas kronšteini

Uzstādīšanas norādījumus skatiet drenāžas pannas uzstādīšanas rokasgrāmatā.

Drenāžas pannas sildītājs (EKDPH008CA)

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

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

Lai uzstādītu, skatiet drenāžas pannas sildītāja uzstādīšanas rokasgrāmatu.

U veida sijas (EKFT008D)

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

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

Uzstādīšanas norādījumus skatiet āra iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmatā.

Skaņu slāpējošs pārsegs (EKLN08A1)

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

Jūs varat uzstādīt skaņu slāpējošo pārsegu:

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

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

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

Uzstādīšanas norādījumus skatiet skaņu slāpējošā pārsega uzstādīšanas rokasgrāmatā.

4.3.2 Pieejamais iekšējais iekārtas papildaprīkojums

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

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

Uzstādīšanas norādījumus skatiet lietotāja saskarnes, kas tiek lietota kā telpas termostats, uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmatā.

Telpas termostats (EKRTWA, EKRTTR1)

Iekšējā iekārtai iespējams pievienot papildu telpas termostatu. Šo termostatu iespējams pievienot ar vadiem (EKRTWA) vai bez vadiem (EKRTTR1).

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

Bezvadu termostata attālais sensors (EKRTETS)

Varat lietot bezvadu iekšējā iekārtas temperatūras sensoru (EKRTETS) tikai apvienojumā ar bezvadu termostatu (EKRTTR1).

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

Digitālais I/O PCB (EKRP1HB)

Digitālais I/O PCB ir nepieciešams šo signālu nodrošināšanai:

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

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

Pieprasījuma PCB (EKRP1AHTA)

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

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

Attālais iekšējais sensors (KRCS01-1)

Pēc noklusējuma iekšējā iekārtas sensoru var lietot kā temperatūras sensoru.

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

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



INFORMĀCIJA

- Attālo iekšējā iekārtas sensoru var lietot tikai tad, ja lietotāja interfeiss ir konfigurēts ar telpas termostata funkcionalitāti.
- Var pievienot tikai attālo iekšējā iekārtas sensoru vai attālo āra sensoru.

Attālais āra sensors (EKRS01-1)

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

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

Uzstādīšanas norādījumus skatiet tālvadības āra sensora uzstādīšanas rokasgrāmatā.



INFORMĀCIJA

Var pievienot tikai attālo iekšējā iekārtas sensoru vai attālo āra sensoru.

PC kabelis (EKPCAB)

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

Uzstādīšanas norādījumus skatiet PC kabeļa uzstādīšanas rokasgrāmatā 48. lappusē "8 Konfigurācija".

Cauruļu liešanas komplekts (EKHVTC)

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

Uzstādīšanas norādījumus skatiet cauruļu liešanas komplekta uzstādīšanas rokasgrāmatā.

Siltumsūkņa konvektors (FWXV)

Uzstādīšanas norādījumus skatiet siltumsūkņa konvektoru uzstādīšanas rokasgrāmatā un papildaprīkojuma pielikumu grāmatā.

Rezerves sildītājs (EKLBUHCB6W1)

Jūs varat uzstādīt papildaprīkojuma rezerves sildītāju.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet rezerves sildītāja uzstādīšanas rokasgrāmatā un papildaprīkojuma pielikumu grāmatā.

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

Jūs varat uzstādīt šo LAN adapteri, lai:

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

Uzstādīšanas norādījumus skatiet LAN adaptera uzstādīšanas rokasgrāmatā.

LAN adapteris vadībai ar viedtālruni (BRP069A62)

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

Uzstādīšanas norādījumus skatiet LAN adaptera uzstādīšanas rokasgrāmatā.

4.3.3 Iespējamās iekštelpu iekārtu un āra iekārtu kombinācijas

Iekštelpu iekārta	Āra iekārta		
	ERGA04	ERGA06	ERGA08
EHVH04	○	—	—
EHVH08	—	○	○

5 Norādes par lietošanu**5.1 Pārskats. Norādes par lietošanu**

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

**PAZIŅOJUMS**

- 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: **48. lappusē "8 Konfigurācija"**.

Šajā nodaļā ir ietvertas tālāk sniegtās norādes par lietošanu.

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

5.2 Telpu apsildes sistēmas iestatīšana

Daikin siltumsūkņa sistēma piegādā izplūdes ūdeni siltuma izstarotājiem vienā vai vairākās telpās.

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

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

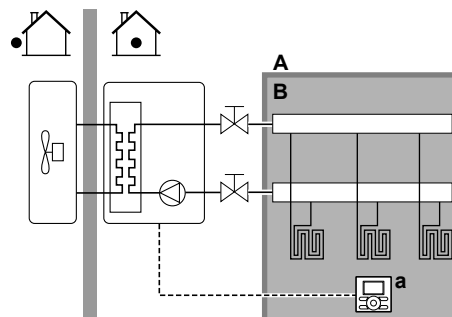
Tiklīdz telpas apsildes prasības ir izprastas, Daikin iesaka ievērot tālāk sniegtās norādes par iestatīšanu.

**PAZIŅOJUMS**

Ja tiek lietots ārējais telpas termostats, ārējais telpas termostats kontrolē telpu aizsardzību pret aizsalšanu. Tomēr telpu aizsardzība pret aizsalšanu ir iespējama tikai tad, ja iekārtas lietotāja interfeisā ir IESLĒGTA izplūdes ūdens temperatūras vadības ierīce.

**INFORMĀCIJA**

Ja tiek lietots ārējais telpas termostats un jebkuros apstākļos ir nepieciešams garantēt telpas aizsardzību pret aizsalšanu, Ārkārtas situācija [9.5] ir jāiestata uz Automātiski.

5.2.1 Viena telpa**Zemgrīdas apsilde vai radiatoru — iekštelpu termostats ar vadu****Iestatīšana**

- A** Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
- B** Viena telpa
- a** Lietotāja interfeiss, kas tiek lietots kā telpas termostats

- Galvenās telpas temperatūru kontrolē lietotāja saskarne, kas tiek izmantota kā telpas termostats (papildaprīkojums EKRUDAS).

Konfigurācija

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

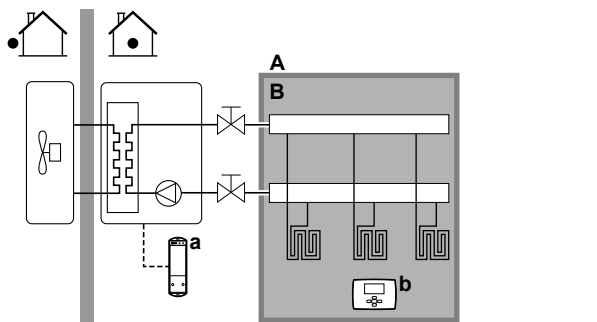
Ieguvumi

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

5 Norādes par lietošanu

Zemgrīdas apsilde vai radiatori — bezvadu iekštelpu termostats

Iestatīšana



- A Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
- B Viena telpa
- a Ārējā telpas termostata bezvadu uztvērējs
- b Bezvadu ārējais telpas termostats

- Telpas temperatūru kontrolē bezvadu ārējais telpas termostats (papildu aprīkojums EKTR1).

Konfigurācija

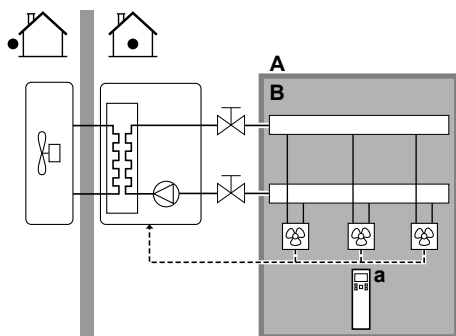
Iestatījums	Vērtība
Iekārtas temperatūras kontrole:	1 (Ārējais telpas termostats): lēmumu par iekārtas darbību pieņem ārējais termostats.
• #: [2.9]	
• Kods: [C-07]	
Ūdens temperatūras zonu skaits:	0 (Viena zona): galvenā
• #: [4.4]	
• Kods: [7-02]	
Ārējais telpas termostats galvenajai zonai:	1 (1 kontakts):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

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.

Siltumsūkņa konvektori

Iestatīšana



- Siltumsūkņa konvektori ir tieši pievienoti pie iekštelpu iekārtas.
- Vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot siltumsūkņa konvektoru tālvadības pultī.
- Telpas apsildes 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:	1 (Ārējais telpas termostats): lēmumu par iekārtas darbību pieņem ārējais termostats.
• #: [2.9]	
• Kods: [C-07]	
Ūdens temperatūras zonu skaits:	0 (Viena zona): galvenā
• #: [4.4]	
• Kods: [7-02]	
Ārējais telpas termostats galvenajai zonai:	1 (1 kontakts): ja izmantotais ārējais telpas termostats vai siltumsūkņa konvektors var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli.
• #: [2.A]	
• Kods: [C-05]	

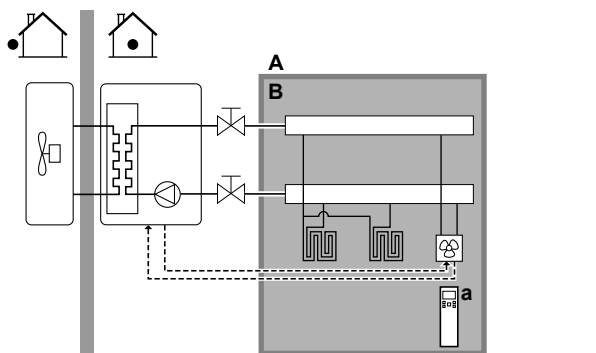
Ieguvumi

- 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

Iestatīšana



- A Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
- B Viena telpa
- a Siltumsūkņa konvektoru tālvadības pults

- Siltumsūkņa konvektori ir tieši pievienoti pie iekštelpu iekārtas.
- Vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot siltumsūkņa konvektoru tālvadības pultī.
- Telpas apsildes pieprasījuma signāls tiek nosūtīts uz iekštelpu iekārtas vienu digitālo ievadi (X2M/35 un X2M/30).
- Telpas darbības režīmu uz siltumsūkņa konvektoriem nosūta viena digitālā izvade (X2M/4 un X2M/3) uz iekštelpu iekārtas.

Konfigurācija

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

Iestatījums	Vērtība
Ūdens temperatūras zonu skaits:	0 (Viena zona): galvenā
▪ #: [4.4]	
▪ Kods: [7-02]	
Ārējais telpas termostats galvenajai zonai:	1 (1 kontakts): ja izmantots ārējais telpas termostats vai siltumsūkņa konvektors var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli.
▪ #: [2.A]	
▪ Kods: [C-05]	

Ieguvumi

- **Efektivitāte.** Zemgrīdas apsildei labākā veiktspēja ir ar Altherma LT.
- **Komforts.** Divu veidu siltuma izstarotāju kombinācija nodrošina lielisku zemgrīdas apsildes uzsildīšanas komfortu.

5.2.2 Vairākas telpas — viena LWT zona

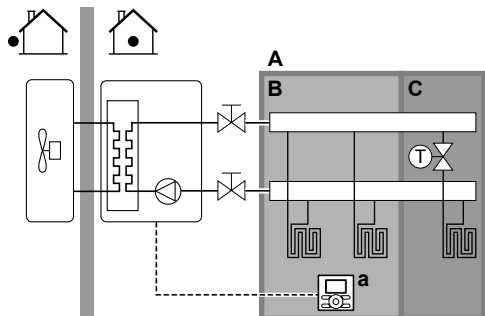
Ja ir nepieciešama tikai viena izplūdes ūdens temperatūras zona, jo visu siltuma izstarotāju izplūdes ūdens temperatūra ir vienāda, NAV nepieciešams uzstādīt jaukšanas vārstus (izmaksu efektivitāte).

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 (tas var būt vai nu lietotāja saskarne, vai ārējais telpas termostats), bet citas telpas tiek kontrolētas, izmantojot tā dēvētos termostatiskos vārstus, kas atveras vai aizveras atkarībā no telpas temperatūras.

Iestatīšana



- Galvenās telpas zemgrīdas apsilde ir tieši pievienota pie iekštelpu iekārtas.
- Galvenās telpas temperatūru kontrolē lietotāja saskarne, kas tiek izmantota kā telpas termostats (papildaprīkojums EKRUDAS).
- Termostatiskais vārsts ir uzstādīts pirms katras telpas zemgrīdas apsildes.



INFORMĀCIJA

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

Konfigurācija

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

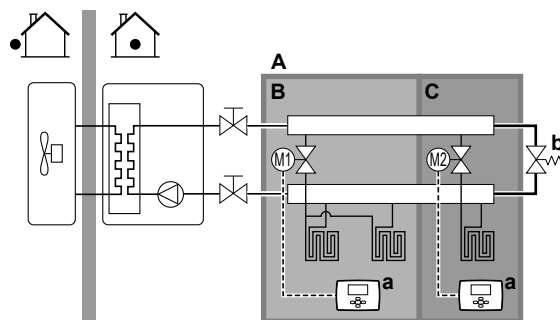
Iestatījums	Vērtība
Ūdens temperatūras zonu skaits:	0 (Viena zona): galvenā
▪ #: [4.4]	
▪ Kods: [7-02]	

Ieguvumi

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

Zemgrīdas apsilde vai radiatoru — vairāki āra telpu termostati

Iestatīšana



- A Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
- B 1. telpa
- C 2. telpa
- a Ārējais telpas termostats
- b Apsildes vārsts

- Katrai telpai ir uzstādīts noslēgšanas vārsts (iegādājams atsevišķi), lai izvairītos no izplūdes ūdens padeves, kad nav apsildes pieprasījuma.
- Apsildes vārsts ir jāuzstāda, lai nodrošinātu ūdens recirkulāciju, kad visi noslēgvārsti ir aizvērti. Lai garantētu uzticamu darbību, nodrošiniet minimālo ūdens plūsmu, kā aprakstīts 26. lappusē "6.4 Ūdens cauruļu sagatavošana" tabulā "Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude".
- Lietotāja saskarne, kas ir pieslēgta pie iekštelpu iekārtas, nosaka telpas darbības režīmu. Ņemiet vērā, ka darbības režīms katrā telpas termostatā ir jāiestata tā, lai tas atbilstu iekštelpu iekārtai.
- Telpas termostati ir pievienoti pie noslēgšanas vārstiem, taču tie NAV pievienoti pie iekštelpu iekārtas. Iekštelpu iekārta visu laiku nodrošinās izplūdes ūdens padevi ar iespēju programmēt izplūdes ūdens grafiku.

Konfigurācija

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

Ieguvumi

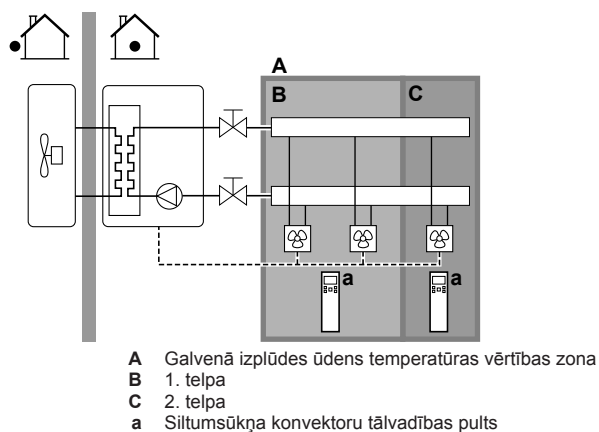
Apvienots ar zemgrīdas apsildi vai radiatoriem vienai telpai:

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

5 Norādes par lietošanu

Siltumsūkņa konvektori – vairākām telpām

Iestatīšana



- Vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot siltumsūkņa konvektoru tālvadības pulti.
- Lietotāja saskarne, kas ir pieslēgta pie iekštelpu iekārtas, nosaka telpas darbības režīmu.
- Katra siltumsūkņa konvektora apsildes pieprasījuma signāli paralēli ir pieslēgti pie iekštelpu iekārtas digitālās ievades (X2M/1 un X2M/4). Iekštelpu iekārta nodrošinās izplūdes ūdens temperatūru tikai tad, kad ir faktiskais pieprasījums.



INFORMĀCIJA

Lai palielinātu komfortu un veiktspēju, Daikin iesaka 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

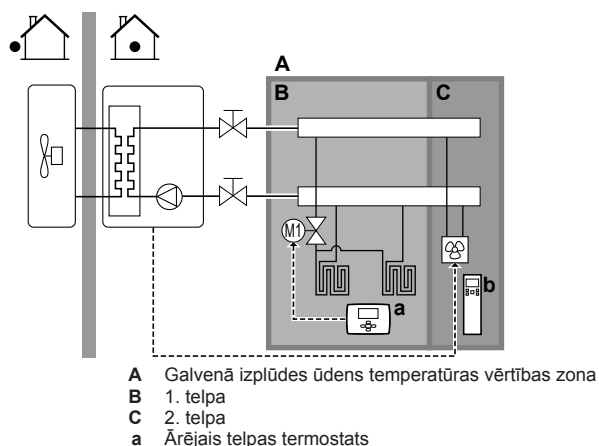
Ieguvumi

Apvienots ar siltumsūkņa konvektoriem vienai telpai:

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

Kombinācija: zemgrīdas apsilde un siltumsūkņa konvektori – vairākām telpām

Iestatīšana



b Siltumsūkņa konvektoru tālvadības pults

- Katrai telpai ar siltumsūkņa konvektoriem: siltumsūkņa konvektori ir tieši pievienoti pie iekštelpu iekārtas.
- Zemgrīdas apsilde katrai telpai: noslēgšanas vārsts (iegādājams atsevišķi) ir uzstādīts pirms zemgrīdas apsildes. Tas novērš karstā ūdens padevi, kad telpai nav apsildes pieprasījuma.
- Siltumsūkņa konvektori katrai telpai: vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot siltumsūkņa konvektoru tālvadības pulti.
- Zemgrīdas apsilde katrai telpai: vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot ārējo telpas termostatu (vadu vai bezvadu).
- Lietotāja saskarne, kas ir pieslēgta pie iekštelpu iekārtas, nosaka telpas darbības režīmu. Ņemiet 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 veiktspēju, Daikin iesaka 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

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



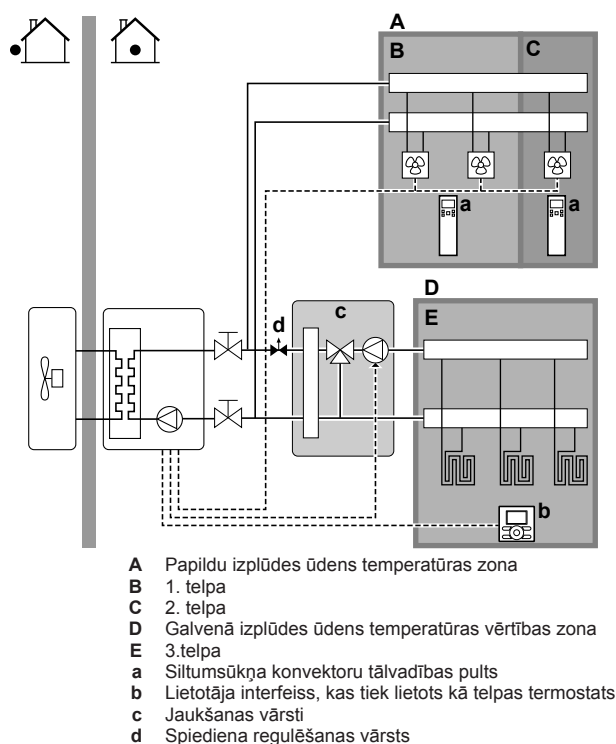
UZMANĪBU!

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

Ierasts piemērs:

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

Iestatīšana



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.

- Galvenajai zonai:
 - Jaukšanas vārsti ir uzstādīti pirms zemgrīdas apsildes.
 - Jaukējvārsta stacijas sūkni kontrolē iekštelpu iekārtas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS signāls (X2M/29 un X2M/21; parasti aizvērta noslēgšanas vārsta izvade).
 - Telpas temperatūru kontrolē lietotāja saskarne, kas tiek izmantota kā telpas termostats (papildaprīkojums EKRUDAS).
- Papildu zonai:
 - Siltumsūkņa konvektori ir tieši pievienoti pie iekštelpu iekārtas.
 - Vēlamā telpas temperatūra tiek iestatīta, izmantojot katras telpas siltumsūkņa konvektoru tālvadības pults.
 - Katra siltumsūkņa konvektora apsildes pieprasījuma signāli paralēli ir pieslēgti pie iekštelpu iekārtas digitālās ievades (X2M/35 un X2M/30). Iekštelpu iekārta nodrošinās vēlamu papildu izplūdes ūdens temperatūru tikai tad, kad ir faktiskas pieprasījums.
- Lietotāja saskarne, kas ir pieslēgta pie iekštelpu iekārtas, 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 (Telpas termostats): lēmums par iekārtas darbību tiek pieņemts, ņemot vērā lietotāja interfeisa apkārtējo temperatūru. Piezīme: - Galvenā telpa = lietotāja interfeiss tiek izmantots kā telpas termostats. - Citas telpas = ārējā telpas termostata funkcionalitāte
Ūdens temperatūras zonu skaits:	1 (Dubultā zona): galvenā un papildu #: [4.4] - Kods: [7-02]
Siltumsūkņa konvektoru lietošanas gadījumā:	1 (1 kontakts): ja izmantotais ārējais telpas termostats vai siltumsūkņa konvektors var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. #: [3.A] - Kods: [C-06]
Noslēgšanas vārsta izvade	Iestatiet, lai sekotu sildīšanas pieprasījumam galvenā zonā.
Jaukšanas vārstu stacija	Iestatiet vēlamu galvenā 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 sistēmu kombinācija nodrošina lielisku zemgrīdas apsildes uzsildīšanas komfortu un ātru gaisa uzsildīšanu siltumsūkņa konvekturos (piemēram, dzīvojamā istaba=zemgrīdas apsilde un guļamistaba=konvektors (nav nepārtrauktas sildīšanas)).

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 Altherma LT.

5.3 Telpu apsildes papildu apsildes avota iestatīšana

Telpu apsildes iespējamie varianti:

- Iekštelpu iekārta
- Sistēmai pievienots papildu apkures katls (iegādājams atsevišķi)
- Kad telpas termostats pieprasa apkuri, iekštelpu iekārta vai papildu apkures katls uzsāk darbību atkarībā no āra temperatūras (pārslēšanās uz papildu siltuma avota statusu). Kad papildu apkures katlam ir dota atļauja, iekštelpu iekārtas telpu apsilde ir IZSLĒGTA.
- Divu vērtību darbība ir iespējama tikai telpu apsildei, NAV iespējama karstā ūdens ražošanai. Karstais ūdens vienmēr tiek ražots iekštelpu iekārtai pievienotā DHW tvertnē.

5 Norādes par lietošanu

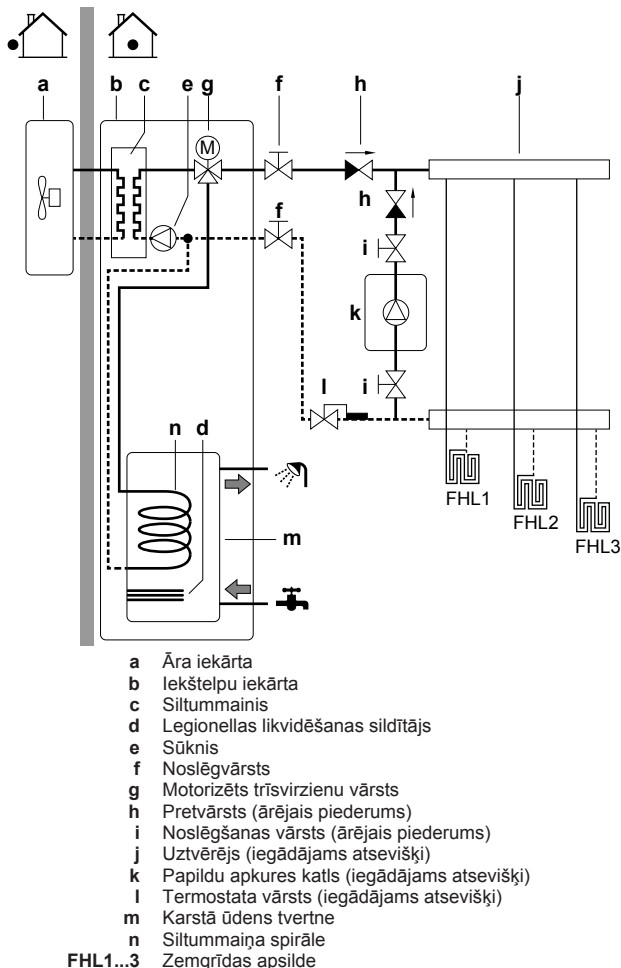


INFORMĀCIJA

- 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 atbilstoši 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:



PAZIŅOJUMS

- Pārliecinieties, vai papildu apkures katls un tā iebūvēšana sistēmā atbilst spēkā esošajiem tiesību aktiem.
- Daikin NEUZŅEMAS atbildību par papildu apkures katla nepareizu vai nedrošu situāciju.
- Pārliecinieties, vai ievades un izplūdes ūdens siltumsūkņi NEPĀRSNIEDZ 55°C. Lai to paveiktu, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk:
 - Izmantojot papildu apkures katla kontrolieri, vēlamo ūdens temperatūru iestatiet līdz maksimāli 55°C.
 - Siltumsūkņa ievades 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.

- Pārliecinieties, vai ūdens kontūrai ir pievienots tikai viens izplešanās trauks. Izplešanās trauks jau ir iepriekš uzstādīts iekštelpu iekārtā.
- Uzstādiet digitālo I/O PCB (papildaprīkojums EKR1HB).
- Digitālajā I/O PCB pievienojiet X1 un X2 (pārslēgšanās uz ārējo siltuma avotu) pie papildu apkures katla termostata.
- Lai iestatītu siltuma izstarotājus, skatiet sadaļu [11. lappusē "5.2 Telpu apsildes sistēmas iestatīšana"](#).

Konfigurācija

Ar lietotāja interfeisu (ātrais vednis):

- Kā papildu siltuma avotu iestatiet divu vērtību sistēmas lietošanu.
- Iestatiet divu vērtību temperatūru un histerēzi.

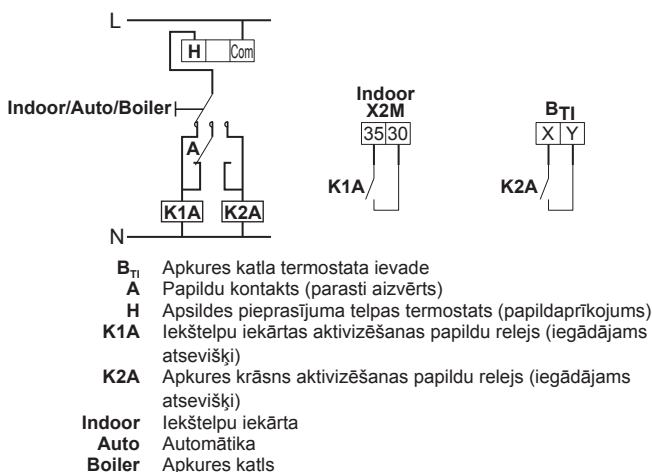


PAZIŅOJUMS

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

Pārslēgšanos uz ārējo siltuma avotu izraisa papildu kontakts

- Iespējams tikai viens ārējais telpas termostats UN viena izplūdes ūdens temperatūras zona (skatiet šeit: [11. lappusē "5.2 Telpu apsildes sistēmas iestatīšana"](#)).
- Papildu kontakts var būt tāds, kā norādīts tālāk:
 - Āra temperatūras termostats
 - Elektrības tarifa kontakts
 - Manuāli darbināts kontakts
 - ...
- Iestatīšana: Pievienojiet tālāk norādīto āra elektroinstalāciju:

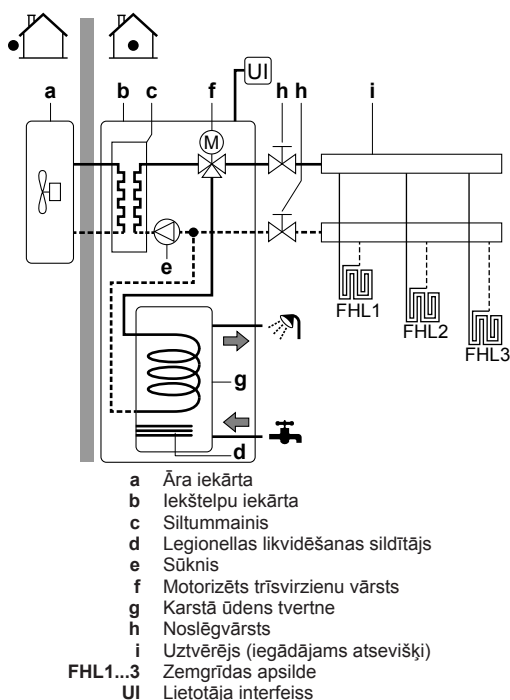


**PAZIŅOJUMS**

- 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.

5.4 Karstā ūdens tvertnes iestatīšana

DHW tvertne ir iebūvēta iekštelpu iekārtā, un tai ir 2,4 kW legionellas likvidēšanas sildītājs. Legionellas likvidēšanas sildītājam ir 2 drošības ierīces: termālais slēdzis un termālais drošinātājs. Ja tiek pārsniegta noteiktā temperatūra, drošības ierīces deaktivizē legionellas likvidēšanas sildītāju.

5.4.1 Sistēmas izkārtojums — iebūvēta DHW tvertne**5.4.2 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 karstā ūdens temperatūru (piemēram: 53°C), kas pēc tam tiek sajaukta ar auksto ūdeni (piemēram: 15°C).

DHW tvertnes vēlamās temperatūras atlasīšana sastāv no:

- Jānosaka karstā ūdens patēriņš (ekvivalents karstā ūdens daudzums 40°C temperatūrā).
- 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 parasto ūdens tilpumu:

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

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

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

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

DHW tvertnes tilpuma un vēlamās temperatūras noteikšana

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

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

Iespējamie DHW tvertnes tilpumi

Tips	Iespējamie tilpumi
Iebūvēta DHW tvertne	▪ 230 l

Padomi par enerģijas taupīšanu

- Ja karstā ūdens patēriņš ikdienā atšķiras, varat ieprogrammēt nedēļas grafiku ar katru dienu atšķirīgu vēlamā DHW tvertnes temperatūru.
- Jo zemāka ir vēlamā DHW tvertnes temperatūra, jo ekonomiskāka tā ir. Atlasot lielāku DHW tvertni, varat pazemināt vēlamā DHW tvertnes temperatūru.
- Siltumsūkns pats var saražot maksimāli 55°C karstu ūdeni (50°C, ja ir zema āra temperatūra). DHW tvertnē integrētā elektriskā pretestība (legionellas likvidēšanas sildītājs) var palielināt šo temperatūru. Tomēr tādējādi tiek patērēts vairāk enerģijas. Daikin iesaka vēlamā DHW tvertnes temperatūru iestatīt zemāk par 55°C, lai izvairītos no elektriskās pretestības izmantošanas. Legionellas likvidēšanas sildītājs:
- Tiek izmantots kā ārkārtas sildītājs.
- Tiek izmantots, kad ir aktivizēta dezinfekcijas funkcija DHW tvertnei.
- Var palīdzēt āra iekārtas atkausēšanas darbības laikā.

5 Norādes par lietošanu

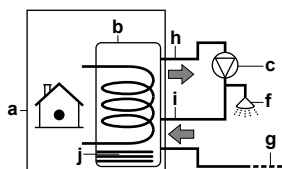
- Jo augstāka ir āra temperatūra, jo labāka siltumsūkņa veiktspēja.
 - Ja elektroenerģijas cena dienā un naktī ir vienāda, Daikin iesaka DHW tvertni uzkarstēt dienā.
 - Ja elektroenerģijas cena naktī ir zemāka, Daikin iesaka DHW tvertni uzkarstēt naktī.
- Kad siltumsūknis saražo karsto ūdeni, to nevar lietot telpas apsildīšanai. Ja nepieciešams vienlaicīgi sildīt karsto ūdeni un telpas, Daikin iesaka karsto ūdeni ražot naktī un laikā, kad nepieciešams mazāk apsildīt telpas.

5.4.3 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
 - Legionellas likvidēšanas sildītājs
- Lai uzzinātu papildinformāciju par karstā ūdens ražošanai izmantotā enerģijas patēriņa optimizēšanu, skatiet: [48. lappusē "8 Konfigurācija"](#).

5.4.4 Tūlītēja karstā ūdens DHW sūknis

Iestatīšana



- a Iekštelpu iekārta
- b Karstā ūdens tvertne
- c Karstā ūdens sūknis (iegādājams atsevišķi)
- f Mazgātājs (iegādājams atsevišķi)
- g Aukstais ūdens
- h Karstā ūdens IZVADE
- i Recirkulācijas savienojums
- j Legionellas likvidēšanas sildītājs

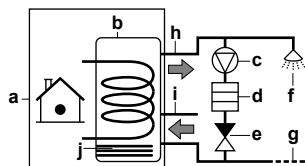
- Pievienojot DHW sūkni, krānā tūlītēji ir pieejams karstais ūdens.
- DHW sūknis un uzstādīšanas piederumi ir iegādājami atsevišķi, un uzstādītājs ir atbildīgs par to.
- Lai uzzinātu papildinformāciju par recirkulācijas savienojuma pieslēgšanu: skatiet [30. lappusē "7 Uzstādīšana"](#).

Konfigurācija

- Papildinformāciju skatiet šeit: [48. lappusē "8 Konfigurācija"](#).
- Varat ieprogrammēt grafiku, lai ar lietotāja interfeisu kontrolētu DHW sūkni. Papildinformāciju skatiet lietotāja atsauces rokasgrāmatā.

5.4.5 Dezinfekcijas DHW sūknis

Iestatīšana



- a Iekštelpu iekārta
- b Karstā ūdens tvertne
- c Karstā ūdens sūknis (iegādājams atsevišķi)
- d Sildelements (iegādājams atsevišķi)
- e Pretvārsts (iegādājams atsevišķi)
- f Mazgātājs (iegādājams atsevišķi)
- g Aukstais ūdens
- h Karstā ūdens IZVADE

- i Recirkulācijas savienojums
- j Legionellas likvidēšanas sildītājs

- DHW sūknis ir āra piederums, un par tā uzstādīšanu atbildīgs ir uzstādītājs.
- DHW tvertnes temperatūru maksimāli var iestatīt līdz 70°C. Ja pēc spēkā esošajiem noteikumiem dezinfekcijas nolūkos ir nepieciešams iestatīt augstāku temperatūru, karstā ūdens sūknis un sildītāja elementu var pievienot, kā aprakstīts tālāk.
- Ja pēc spēkā esošajiem noteikumiem ir nepieciešama ūdens cauruļu dezinfekcija līdz krānam, DHW sūknis un sildītāja elementu (ja nepieciešams) varat pievienot, kā norādīts iepriekš.

Konfigurācija

Ar iekštelpu iekārtu var kontrolēt DHW sūkņa darbību. Papildinformāciju skatiet šeit: [48. lappusē "8 Konfigurācija"](#).

5.5 Enerģijas mērīšanas iestatīšana

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



INFORMĀCIJA

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

5.5.1 Saražotais siltums



INFORMĀCIJA

Saražotā siltuma aprēķināšanai izmantotie sensori ir kalibrēti automātiski.

- Pieejams visiem modeļiem.
- Saražotais siltums tiek aprēķināts iekšēji, balstoties uz tālāk norādīto:
 - Izplūdes un ieplūdes ūdens temperatūra
 - Plūsmas ātrums
- Karstā ūdens tvertnes legionellas likvidēšanas sildītāja enerģijas patēriņš
- Iestatīšana un konfigurēšana:
 - Nav nepieciešams papildaprīkojums.
 - Izmēriet legionellas likvidēšanas sildītāja (pretestības mērītājs) kapacitāti un iestatiet kapacitāti, izmantojot lietotāja saskarni. **Piemērs:** Ja legionellas likvidēšanas sildītāja izmērītā pretestība ir 24Ω, sildītāja kapacitāte pie 230 V ir 2200 W.

5.5.2 Patērētā enerģija

Lai noteiktu patērēto enerģiju, varat izmantot tālāk norādītās metodes:

- Aprēķināšana
- Mērīšana

**INFORMĀCIJA**

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

Patērētās enerģijas aprēķināšana

- Patērētā enerģija tiek aprēķināta iekšēji, balstoties uz tālāk norādīto:
 - Āra iekārtas faktiskā jaudas ievade
 - Rezerves sildītāja (ja pieejams) un legionellas likvidēšanas sildītāja iestatītā kapacitāte
 - Spriegums
- Iestatīšana un konfigurēšana. Lai iegūtu precīzus enerģijas datus, izmēriet kapacitāti (pretestības mērījums) un, izmantojot lietotāja interfeisu, iestatiet tālāk norādīto iekārtu kapacitāti:
 - Rezerves sildītājs (1. darbība un 2. darbība) (ja pieejams)
 - Legionellas likvidēšanas sildītājs

Patērētās enerģijas mērīšana

- Pieejams visiem modeļiem.
- 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.

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

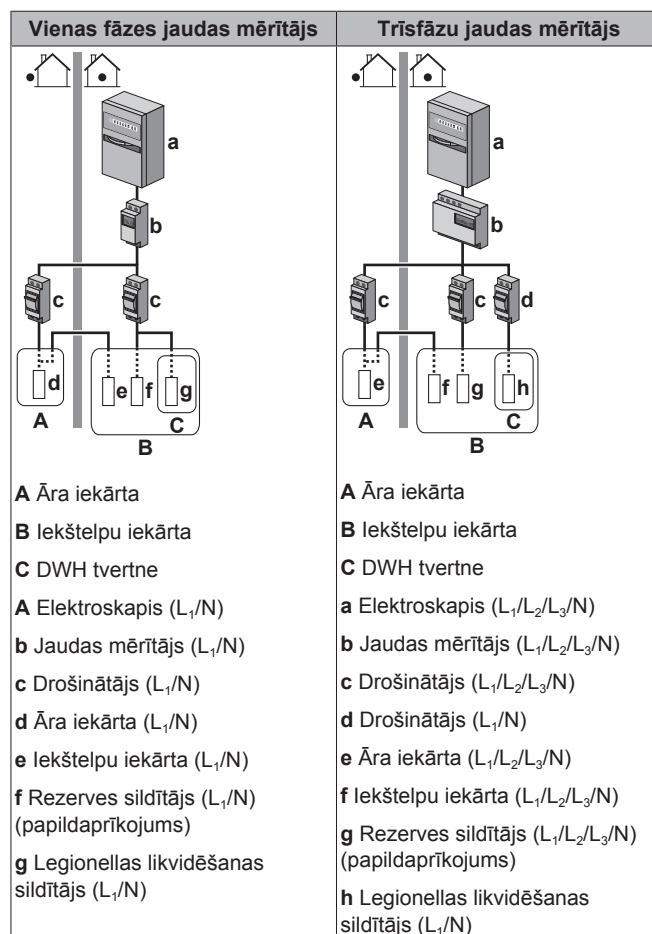
Pietiek ar vienu jaudas mērītāju, kas pārklāj visu sistēmu.

Iestatīšana

Pievienojiet jaudas mērītāju pie X5M/5 un X5M/6.

Jaudas mērītāja veids

Ja ir šāda situācija...	Lietojiet...jaudas mērītāju
- Vienas fāzes āra iekārta - Nav rezerves sildītāja vai papildaprīkojuma rezerves sildītāja, kam strāvas padeve nāk no vienas fāzes pieslēguma	Vienas fāzes
Citos gadījumos (t.i., trīs fāžu āra iekārta un/vai papildaprīkojuma rezerves sildītājs pieslēgts pie trīs fāžu pieslēguma)	Trīsfāžu

Piemērs**Izņēmumi**

- Tālāk norādītajos gadījumos varat lietot otru jaudas mērītāju:
 - Nepietiek ar viena mērītāja jaudas diapazonu.
 - Elektrības skaitītāju nevar viegli uzstādīt elektroskapī.
 - Tiek apvienoti 230 V un 400 V trīsfāžu pieslēgumi (loti reti), jo pastāv jaudas mērītāju tehniskie ierobežojumi.
- Savienojumi un iestatīšana:
 - Pievienojiet otro jaudas mērītāju pie X5M/3 un X5M/4.
 - Programmatūrā tiek pievienoti abu mērītāju jaudas patēriņa dati, tādēļ NAV nepieciešams iestatīt, kādu jaudas patēriņu ietver katrs mērītājs. Nepieciešams iestatīt tikai katra jaudas mērītāja impulsu skaitu.
- Piemērus ar diviem barošanas blokiem skatiet šeit: [19. lappusē "5.5.4 Vēlamā kWh nomināla barošanas bloks"](#)

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

- 1. jaudas mērītājs: mēra āra iekārtu.
- 2. jaudas mērītājs: mēra pārējo (t.i., iekšējais iekārtu, papildaprīkojuma rezerves sildītāju un legionellas likvidēšanas sildītāju).

Iestatīšana

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

Jaudas mērītāju veidi

- 1. jaudas mērītājs: vienas fāzes vai trīs fāžu jaudas mērītājs atbilstoši āra iekārtas strāvas padevei.

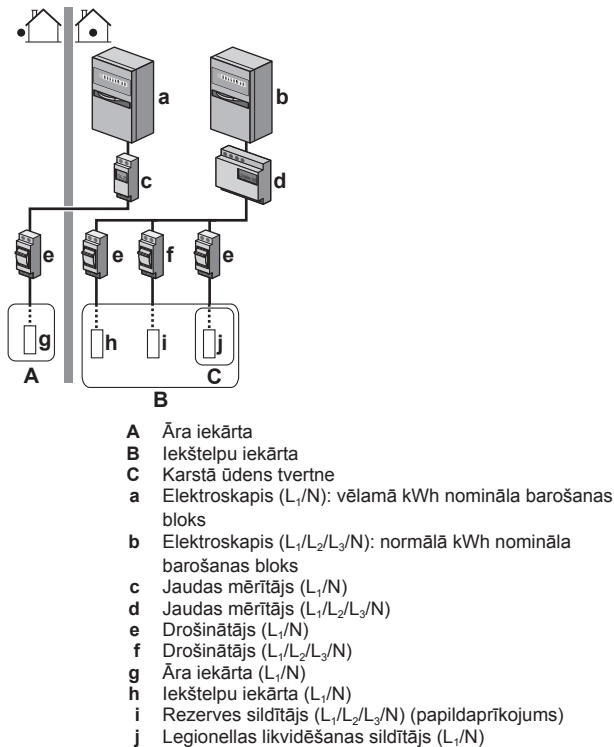
5 Norādes par lietošanu

2. jaudas mērītājs:

- Ja nav rezerves sildītāja vai papildaprīkojuma rezerves sildītāja vienas fāzes konfigurācijas, lietojiet vienas fāzes jaudas mērītāju.
- Citos gadījumos lietojiet trīsfāzu jaudas mērītāju.

Piemērs

Vienas fāzes āra iekārta ar papildaprīkojuma trīs fāžu rezerves sildītāju:

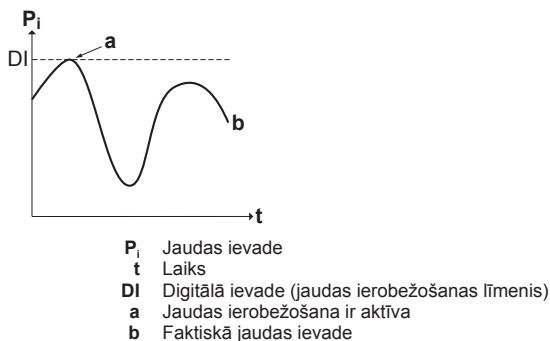


5.6 Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana

- Jaudas patēriņa kontrole:
 - Nodrošina iespēju ierobežot jaudas patēriņu visai sistēmai (āra iekārtas, iekštelpu iekārtas, legionellas likvidēšanas sildītāja un papildaprīkojuma rezerves sildītāja apvienojumam).
 - Konfigurēšana. Iestatiet jaudas ierobežojuma līmeni un to, kā tas tiek iegūts lietotāja interfeisā.
- Jaudas ierobežošanas līmeni var norādīt tālāk aprakstītajos veidos:
 - Maksimālā strāvas plūsma (A)
 - Maksimālā jaudas ievade (kW)
- Jaudas ierobežošanas līmeni var aktivizēt tālāk norādītajos veidos:
 - Pastāvīgi
 - Ar digitālo ievadi

5.6.1 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.



Iestatīšana un konfigurēšana

- Nav nepieciešams papildaprīkojums.
- Izmantojot lietotāja interfeisu, [9.9] iestatiet enerģijas patēriņa kontroles iestatījumus (visu iestatījumu aprakstu skatiet šeit: [48. lappusē "8 Konfigurācija"](#)):
 - Atlasiet nepārtrauktās ierobežošanas režīmu
 - Atlasiet ierobežošanas veidu (jauda — kW vai strāva — A).
 - Iestatiet vēlamo jaudas ierobežošanas līmeni.

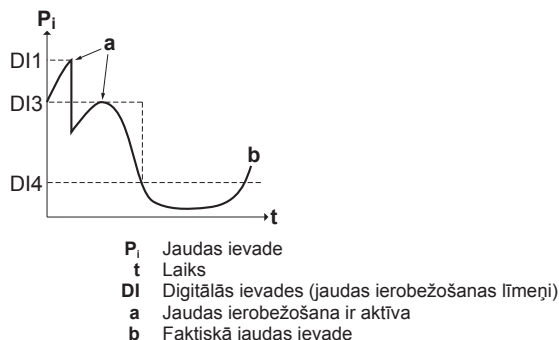
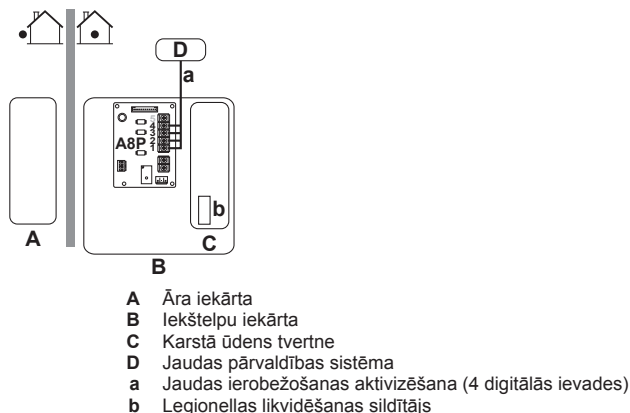
5.6.2 Jaudas ierobežošanu aktivizē digitālā ievade

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...).



Iestatīšana

- Ir nepieciešams pieprasījuma PCB (papildaprīkojums EKR1AHTA).
- Lai aktivizētu atbilstošo jaudas ierobežošanu, maksimāli tiek lietotas četras digitālās ievades:
 - DI1 = vājākais uzstādīšanas veids (augstākais strāvas patēriņš)
 - DI4 = spēcīgākais uzstādīšanas veids (mazākais strāvas patēriņš)
- Lai iegūtu informāciju par digitālās ievades specifikācijām un to, kā to pievienot, skatiet elektroinstalācijas shēmu.

Konfigurācija

- Izmantojot lietotāja interfeisu, [9.9] iestatiet enerģijas patēriņa kontroles iestatījumus (visu iestatījumu aprakstu skatiet šeit: [48. lappusē "8 Konfigurācija"](#)):
 - 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.

5.6.3 Jaudas ierobežošanas process

Āra ierīcei ir labāka efektivitāte nekā elektriskajiem sildītājiem. Tādēļ elektriskie sildītāji ir ierobežoti un IZSLĒGTI vispirms. Sistēma ierobežo jaudas patēriņu tālāk norādītajā secībā:

1 Ierobežo noteiktus elektriskos sildītājus.

Ja ... ir prioritāte	Pēc tam lietotāja saskarnē sildītāja prioritāti iestatiet uz...
karstā ūdens ražošana	Palīgsildītājs (Legionellas likvidēšanas sildītājs). Rezultāts: Vispirms tiek IZSLĒGTS rezerves sildītājs (ja pieejams).
Telpu sildīšana	Rezerves sildītājs (ja pieejams). Rezultāts: Vispirms tiek IZSLĒGTS legionellas likvidēšanas sildītājs.

2 IZSLĒDZ visus elektriskos sildītājus.

3 Ierobežo āra iekārtu.

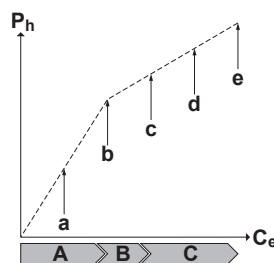
4 IZSLĒDZ āra iekārtu.

Piemērs

Ja konfigurācija ir šāda:

- Jaudas ierobežošanas līmenis NEĻAUJ darboties legionellas likvidēšanas sildītājam un rezerves sildītājam (1. darbība un 2. darbība) (ja pieejams).
- Prioritārais sildītājs = legionellas likvidēšanas sildītājs.

Jaudas patēriņš tiek ierobežots, kā norādīts tālāk:



- P_h Sarazotais siltums
- C_e Patērētā enerģija
- A Āra iekārta
- B Legionellas likvidēšanas sildītājs
- C Rezerves sildītājs (papildaprīkojums)
- a Ierobežota āra iekārtas darbība
- b Pilnīga āra iekārtas darbība
- c Legionellas likvidēšanas sildītājs IESLĒGTS
- d Rezerves sildītāja 1. darbība IESLĒGTA (ja pieejama)
- e Rezerves sildītāja 2. darbība IESLĒGTA (ja pieejama)

5.7 Āra temperatūras sensora iestatīšana

Varat pievienot vienu ārējo temperatūras sensoru. Var mērīt iekštelpu vai āra apkārtējās vides temperatūru. Daikin iesaka ārējo temperatūras sensoru lietot tālāk norādītajos gadījumos:

Iekštelpu apkārtējās vides temperatūra

- Telpas termostata vadībā lietotāja saskarne, kas tiek izmantota kā telpas termostats (EKRUDAS), mēra iekštelpu apkārtējās vides temperatūru. Tādēļ lietotāja saskarne, kas tiek izmantota kā telpas termostats, ir jāuzstāda tālāk norādītajā vietā:
 - 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, Daikin iesaka pievienot attālo telpu sensoru (papildaprīkojums KRCS01-1).
- Iestatīšana: uzstādīšanas norādījumus skatiet tālvadības iekštelpu sensora uzstādīšanas rokasgrāmatā.
- Konfigurācija: atlasiet telpu sensoru [9.B].

Āra apkārtējās vides temperatūra

- Āra iekārtā tiek mērīta āra apkārtējās vides temperatūra. Tādēļ āra iekārta ir jāuzstāda tālāk norādītajās vietās:
 - Mājas ziemeļu pusē vai mājas pusē, kur atrodas vairāk siltuma izstarotāju
 - Vietā, kura NETIEK pakļauta tiešiem saules stariem
- Ja tas NAV iespējams, Daikin iesaka pievienot attālo āra sensoru (papildaprīkojums EKRSCA1).
- Iestatīšana: uzstādīšanas norādījumus skatiet tālvadības āra sensora uzstādīšanas rokasgrāmatā.
- Konfigurācija: atlasiet āra sensoru [9.B].
- Ja ir iespējota āra iekārtas enerģijas taupīšanas funkcija (skatīt [48. lappusē "8 Konfigurācija"](#)), āra iekārta tiek izslēgta, lai samazinātu enerģijas zudumus gaidstāves laikā. Rezultātā āra apkārtējās vides temperatūra NETIEK nolasīta.
- Ja vēlamā izplūdes ūdens temperatūra ir atkarīga no laikapstākļiem, svarīga nepārtraukta āra temperatūras mērīšana. Šis ir cits iemesls, lai uzstādītu papildu āra apkārtējās vides temperatūras sensoru.

6 Sagatavošanās



INFORMĀCIJA

Ārējā āra apkārtējās vides sensora dati (vidējie vai tūlītējie) tiek izmantoti no laikapstākļiem atkarīgās vadības līknēs. Lai aizsargātu āra iekārtu, vienmēr tiek lietots āra iekārtas iekšējais sensors.

6 Sagatavošanās

6.1 Pārskats: sagatavošana

Šajā nodaļā aprakstīts, kas jums jādara un jāzina par uzstādīšanas vietu.

Te ir informācija par tālāk uzskaitīto:

- Uzstādīšanas vietas sagatavošana
- Dzesētāja cauruļu sagatavošana
- Ūdens cauruļu sagatavošana
- Elektroinstalācijas sagatavošana

6.2 Uzstādīšanas vietas sagatavošana

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

Izvēlieties tādu uzstādīšanas vietu, kurā var ienest un iznest ierīci.



BRĪDINĀJUMS

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



BRĪDINĀJUMS

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

6.2.1 Āra iekārtas uzstādīšanas vietas prasības

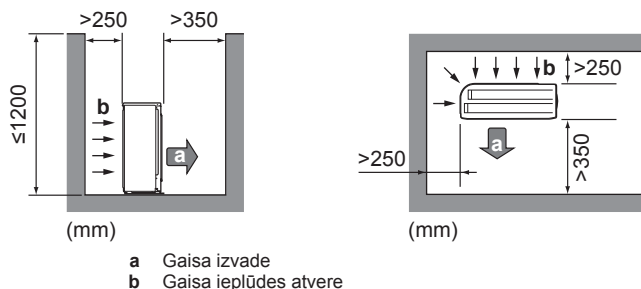


INFORMĀCIJA

Izlasiet arī šos nosacījumus:

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

Ievērojiet tālāk norādītās atstarpi vadlīnijas.

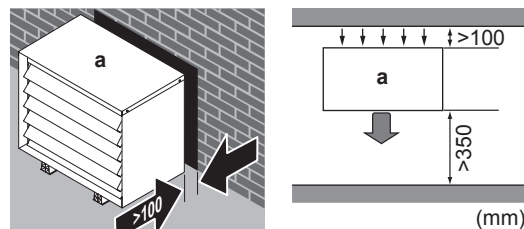


- a Gaisa izvade
- b Gaisa ieplūdes atvere



INFORMĀCIJA

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



a Skaņu slāpējošs pārsegs



PAZIŅOJUMS

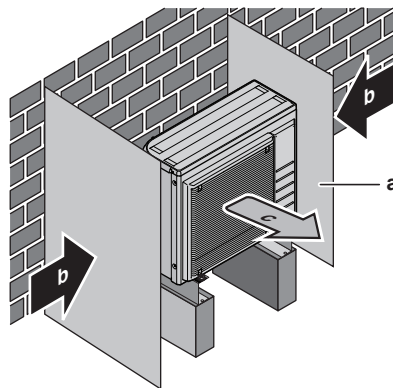
- NEKRAUJIET ierīces vienu uz otras.
- NEKARINIET ierīci pie griestiem.

Spēcīgs vējš (≥ 18 km/h), kas pūš pret āra iekārtas gaisa izplūdes vietu, rada īssavienojumu (izplūdes gaisa iesūkšana). Iespējamās problēmas:

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

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

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



- a Deflektora plāksne
- b Valdošais vēju virziens
- c Gaisa izplūde

NEUZSTĀDIET iekārtu tālāk minētajās vietās.

- Skaņas jutīgās vietā (piemēram, guļamistabu tuvumā), lai darbības troksnis neradītu apgrūtinājumu. Piezīme. Ja skaņa tiek mērīta faktiskajos uzstādīšanas apstākļos, mērīta vērtība var būt augstāka par skaņas spiediena līmeni, kas norādīts datu reģistra skaņas spektrā apkārtējās vides trokšņu un skaņas atbalss dēļ.
- Vietās, kura atmosfērā ir minerāleļļas migliņa, izsmidzinājums vai tvaiki. Plastmasas detaļas noliecas un nokrīt vai rada ūdens noplūdi.

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

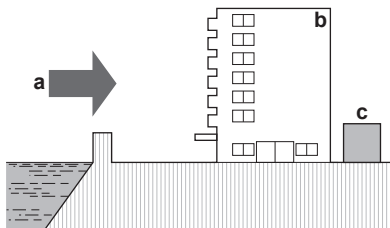
- vietās, kur ir ievērojamas sprieguma svārstības,
- transportlīdzekļos un kuģos,

- vietās, kur ir skābju vai sārmu tvaiki.

Uzstādīšana jūrmalā. Pārliecinieties, ka āra iekārta NAV tieši pakļauta jūras vēju iedarbībai. Tādējādi var novērst koroziju, ko rada liels sāls daudzums gaisā, kas var saīsināt iekārtas kalpošanas laiku.

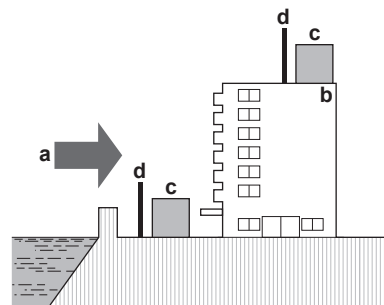
Uzstādiet āra iekārtu vietā, kur uz to tieši neiedarbojas jūras vēji.

Piemērs: Aiz ēkas.



Ja āra iekārta ir pakļauta jūras vēju tiešai iedarbībai, uzstādiet vējtverī.

- Vējtvera augstums $\geq 1,5 \times$ āra iekārtas augstums
- Uzstādot vējtveri, ņemiet vērā nepieciešamo apkārtējo vietu.



- a Jūras vējš
- b Ēka
- c Āra iekārta
- d Vējtveris

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

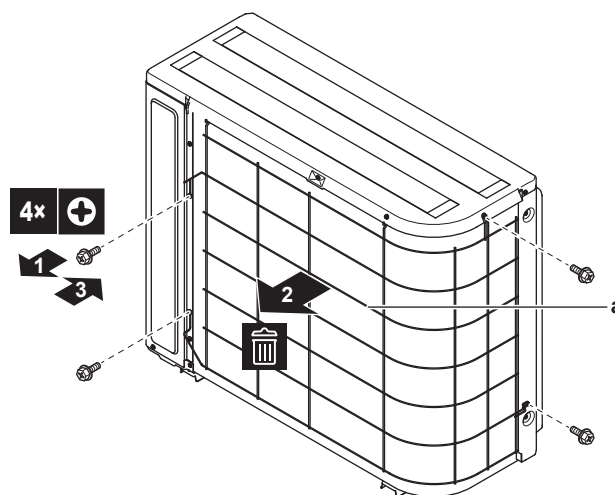
Dzesēšanas režīms	10~43°C
Apsildes režīms	-25~25°C

6.2.2 Āra iekārtas papildu uzstādīšanas vietas prasības auksta klimata apstākļos

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

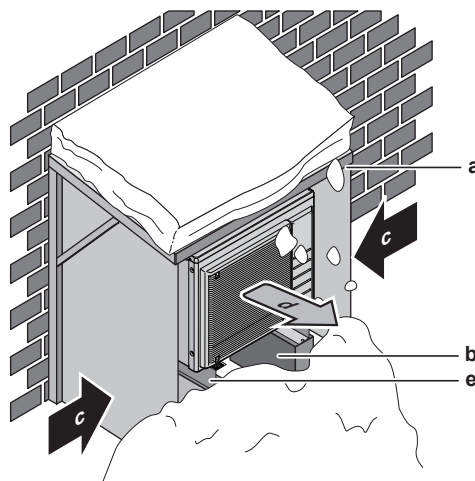
Nepilnīgs reģionu saraksts: Austrija, Čehijas Republika, Dānija, Igaunija, Somija, Vācija, Ungārija, Latvija, Lietuva, Norvēģija, Polija, Rumānija, Serbija, Slovākija, Zviedrija, ...

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



a Iesūkņēšanas restes

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



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

Jebkurā gadījumā nodrošiniet, ka zem iekārtas ir vismaz 300 mm brīvas vietas. Papildus nodrošiniet, ka iekārta ir novietota vismaz 100 mm virs iespējamā sniega līmeņa. Papildinformāciju skatiet šeit: [32. lappusē "7.3 Ārpas telpām uzstādāmās iekārtas montāža"](#).

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

Skatiet arī

[7.3 Ārpas telpām uzstādāmās iekārtas montāža](#) [▶ 32](#)

6.2.3 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības



INFORMĀCIJA

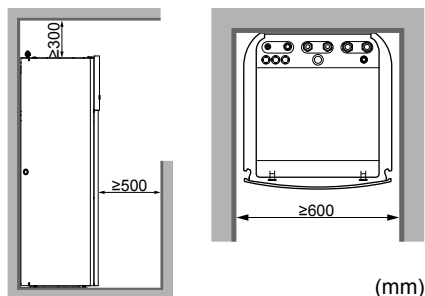
Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības nodaļā "Vispārīgi piesardzības pasākumi".

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

6 Sagatavošanās

Maksimālais dzesētāja cauruļu garums no iekštelpu iekārtas līdz āra iekārtai	30 m
Minimālais dzesētāja cauruļu garums no iekštelpu iekārtas līdz āra iekārtai	3 m
Maksimālā augstuma atšķirība starp āra un iekštelpu iekārtu	20 m

- Ievērojiet tālāk norādītās uzstādīšanas atstarpju vadlīnijas.



INFORMĀCIJA

Ja uzstādīšanas vieta ir ierobežota, veiciet tālāk norādīto pirms iekārtas uzstādīšanas galīgajā pozīcijā: [36. lappusē "7.4.4 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas"](#). Ir nepieciešams noņemt vienu vai abus sānu paneļus.

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

NEUZSTĀDIET iekārtu šādās vietās:

- Vietās, kura atmosfērā ir minerāleļļas miglīga, 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°C.

Īpašas prasības attiecībā uz R32



BRĪDINĀJUMS

- Nedurt un nededzināt.
- Atkausēšanas procesa paātrināšanai neizmantojiet nekādus citus līdzekļus, izņemot ražotāja ieteiktos.
- Ņemiet vērā, ka aukstumaģents R32 ir BEZ smaržas.



BRĪDINĀJUMS

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



PAZIŅOJUMS

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



BRĪDINĀJUMS

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



PAZIŅOJUMS

- Caurulēm jābūt aizsargātām pret mehāniskiem bojājumiem.
- Jāuzstāda pēc iespējas īsāki cauruļvadi.

Ja sistēmā uzpildītā dzesētāja kopējais apjoms ir $\geq 1,84$ kg (t.i., ja cauruļu garums ir ≥ 27 m), jums ir jāievēro prasības par minimālo grīdas platību, kas ir aprakstītas tālāk norādītajā plūsmas diagrammā. Plūsmas diagrammā ir izmantotas šādas tabulas: 97. lappusē "14.5 1. tabula – Telpā pieļaujamais dzesētāja maksimālais apjoms: iekštelpu iekārta", 97. lappusē "14.6 2. tabula – Minimālā ventilācijas atveres platība dabiskai ventilācijai: iekštelpu iekārta" un 97. lappusē "14.7 3. tabula – Minimālā ventilācijas atveres platība dabiskai ventilācijai: iekštelpu iekārta".



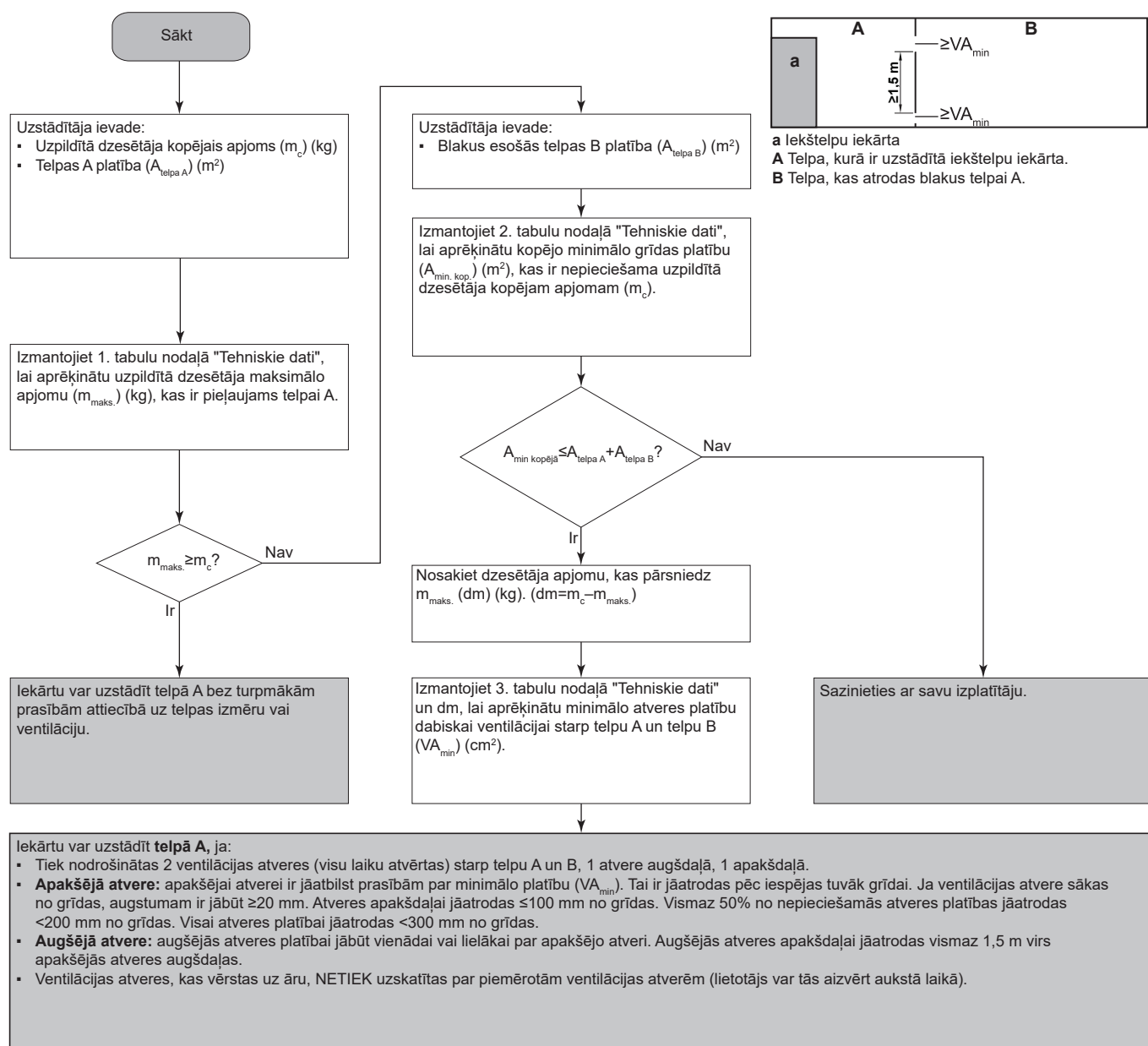
INFORMĀCIJA

Uz sistēmām, kurās uzpildītā dzesētāja kopējais apjoms (m_c) $< 1,84$ kg (t.i., cauruļu garums ir < 27 m), NEATTIECAS nekādas prasības par uzstādīšanas telpu.



INFORMĀCIJA

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



6 Sagatavošanās

6.3 Dzesētāja cauruļu sagatavošana

6.3.1 Prasības dzesētāja caurulēm



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības nodaļā "Vispārīgi piesardzības pasākumi".

- **Cauruļu materiāls:** ar fosforskābi deoksidēts bezšuvju varš.

- **Cauruļvada diametrs:**

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

- **Cauruļvada atlaidināšanas pakāpe un biezums:**

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

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

6.3.2 Dzesētāja caurules izolācija

- Izolācijai izmantojiet polietilēna putas:
 - siltumatdeves ātrums no 0,041 līdz 0,052 W/mK (no 0,035 līdz 0,045 kcal/mh°C)
 - siltuma pretestība vismaz 120°C
- Izolācijas biezums

Caurules ārējais diametrs (Ø _p)	Izolācijas iekšējais diametrs (Ø _i)	Izolācijas biezums (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



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

6.4 Ūdens cauruļu sagatavošana

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

6.4.1 Ūdens kontūra prasības



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības nodaļā "Vispārīgi piesardzības pasākumi".



PAZIŅOJUMS

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

- **Cauruļu savienojumi — spēkā esošie noteikumi.** Izveidojiet visus cauruļu savienojumus atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem un nodaļā "Uzstādīšana" sniegtajiem ūdens ievada un izvada norādījumiem.

- **Cauruļu savienojumi — spēks.** Savienojot caurules, NEIZMANTOJIET pārmērīgu spēku. Cauruļu deformēšanās var izraisīt iekārtas darbības traucējumus.
- **Cauruļu savienojumi — rīki.** Lietojiet tikai atbilstošus misiņa, kas ir mīksts materiāls, apstrādes rīkus. Ja rīkosieties PRETĒJI, caurules tiks sabojātas.
- **Cauruļu savienojumi — gaiss, mitrums, putekļi.** Ja kontūrā iekļūst gaiss, mitrums un putekļi, var rasties problēmas. Lai to novērstu, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk:
 - Lietojiet tikai tīras caurules
 - Kad noņemat atskarpes, caurules galu turiet, vērstu uz leju.
 - Aizsedziet cauruļu galus, kad ievietojat tās sienā, lai novērstu putekļu un/vai daļiņu iekļūšanu tajās.
 - Lai noblīvētu savienojumus, lietojiet atbilstošu vītne blīvējumu.
- **Slēgts kontūrs.** Iekšēlu iekārtu lietojiet TIKAI ar slēgtu ūdens sistēmu. Izmantojot sistēmu ar atvērtu ūdens sistēmu, var rasties pārlieku liela korozija.
- **Glikols.** Lai ievērotu drošību, ūdens kontūram NEDRĪKST pievienot nekāda veida glikolu.
- **Caurules garums.** Ieteicams izvairīties no garām caurulēm no karstā ūdens tvertnes līdz karstā ūdens gala punktam (duša, vanna...) un izvairīties no strupceļa.
- **Cauruļu diametrs.** Ūdens cauruļu diametru izvēlieties atkarībā no nepieciešamās ūdens plūsmas un sūkņa pieejamā ārējā statiskā spiediena. Iekšēlu iekārtas ārējā statiskā spiediena līknes skatiet šeit: [91. lappusē "14 Tehniskie dati"](#).
- **Ūdens plūsma.** Iekšēlu iekārtas darbībai nepieciešamā minimālā ūdens plūsma ir norādīta nākamajā tabulā. Konkrētā plūsma jānodrošina pastāvīgi. Ja plūsma ir mazāka, iekšēlu iekārta pārstāj darboties un tiek rādīta kļūda 7H.

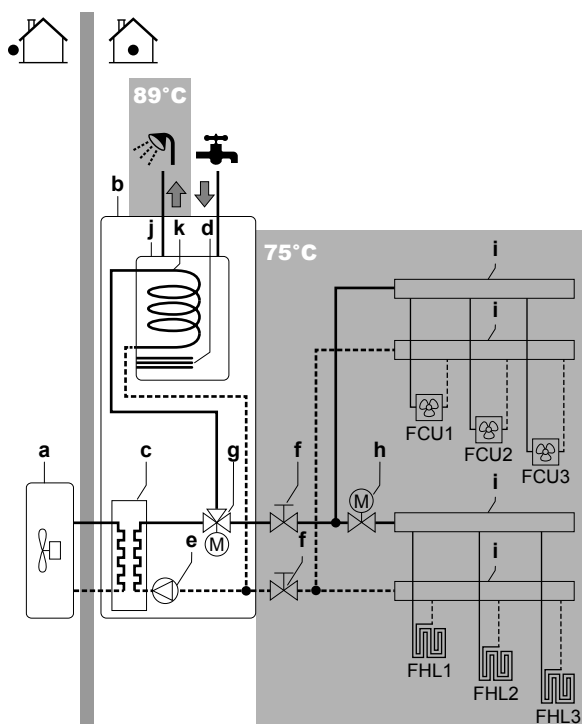
Minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums
12 l/min

- **Ārējie komponenti – ūdens.** Vienmēr izmantojiet tikai tos materiālus, kas ir saderīgi ar sistēmā izmantoto ūdeni un iekšēlu iekārtā izmantotajiem materiāliem.
- **Atsevišķi iegādājami komponenti — ūdens spiediens un temperatūra.** Pārbaudiet, vai cauruļu komponenti var izturēt ūdens spiedienu un ūdens temperatūru.
- **Ūdens spiediens.** Maksimālais ūdens spiediens ir 4 bāri. Nodrošiniet adekvātus ūdens kontūra aizsargpasākumus, lai garantētu, ka NETIEK pārsniegts maksimālais spiediens.
- **Ūdens temperatūra.** Visām uzstādītajām caurulēm un cauruļu piederumiem (vārstiem, savienojumiem...) ir JĀBŪT noturīgiem pret tālāk norādītajām temperatūras vērtībām:



INFORMĀCIJA

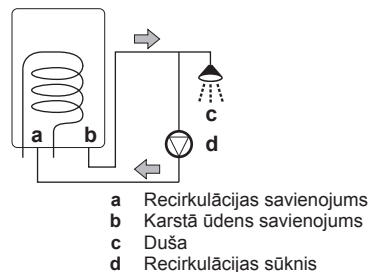
Šie attēli ir piemēri un var NEATBILST jūsu sistēmai.



- a Āra iekārta
- b Iekštelpu iekārta
- c Siltummaiņš
- d Legionēllas likvidēšanas sildītājs
- e Sūkņš
- f Sprostvārsts
- g Motorizēts 3 ceļu vārsts
- h Motorizēts 2 virzienu vārsts (iegādājams atsevišķi)
- i Uztvērējs
- j Karstā ūdens tvertne
- k Siltummaiņa spirāle
- FCU1...3 Ventilatora spirāle (papildaprīkojums) (iegādājams atsevišķi)
- FHL1...3 Zemgrīdas apsildes cilpa (iegādājama atsevišķi)

- **Drenāža — zemākās vietas.** Visos sistēmas zemākajos punktos uzstādiet krānus, lai nodrošinātu pilnīgu ūdens kontūra drenāžu.
- **Drenāža — spiedvārsts.** Pareizi pieslēdziet drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas, lai novērstu ūdens pilēšanu ārpus iekārtas. Skatiet šeit: 36. lappusē "7.4.4 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas".
- **Gaisa ventīļi.** Visos sistēmas augstākajos punktos uzstādiet gaisa ventīļus, kuriem jābūt viegli pieejamiem, lai veiktu apkopi. Iekštelpu iekārtā ir nodrošināti divas automātiskie atgaisošanas vārsti. Pārbaudiet, vai atgaisošanas vārsti NAV pārāk cieši pievilkti, lai būtu iespējama automātiska gaisa izlaišana no ūdens kontūra.
- **Cinkotās detaļas.** Nekādā gadījumā ūdens kontūrā neizmantojiet daļas ar cinka pārklājumu. Tā kā iekārtas iekšējā ūdens kontūrā tiek izmantotas vara caurules, var rasties pārlietu liela korozija.
- **Melnā metāla caurules.** Kad lietojat melnā metāla caurules, pareizi izolējiet krāsaino un melno metālu, lai tie viens ar otru NESASKARTOS. Tādējādi tiks novērsta kontaktkorozija.
- **Vārsts — pārslēgšanas laiks.** Kad ūdens kontūram lietojat divvirzienu vārstu un trīsvirzienu vārstu, maksimālajam vārsta pārslēgšanas laikam ir jābūt 60 sekundes.
- **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: 62. lappusē "8.4.6 Tvertne".
- **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 sūkņš.** Atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem starp karstā ūdens izvades galu un karstā ūdens tvertnes recirkulācijas savienojumu var būt nepieciešams uzstādīt recirkulācijas sūkni.



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

6.4.2 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena aprēķināšanas formula

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

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (bāri)}$$

6.4.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude

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

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

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

Minimālais ūdens tilpums

Pārbaudiet, vai kopējais ūdens apjoms sistēmā ir vismaz 20 litri bez rezerves sildītāja un vismaz 10 litri ar papildaprīkojuma rezerves sildītāju, NESKAITOT iekštelpu iekārtas iekšējo ūdens apjomu.



INFORMĀCIJA

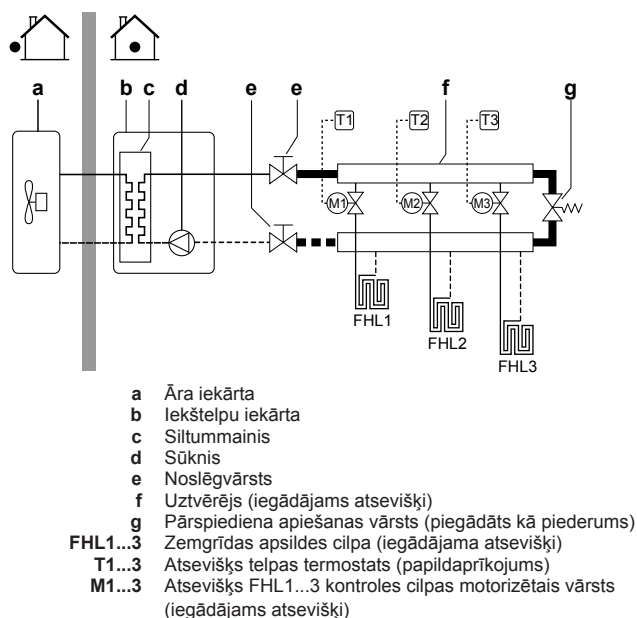
Kritiskiem procesiem un telpām ar lielu karstuma slodzi, iespējams, būs nepieciešams vairāk ūdens.



PAZIŅOJUMS

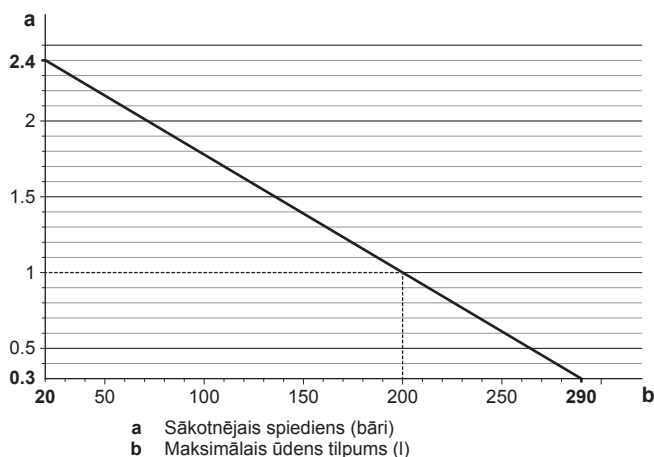
Ja cirkulāciju katrā telpas apsildes/dzesēšanas ciklā kontrolē attālas vadības vārsti, ir svarīgi, lai tiktu garantēts minimālais ūdens tilpums pat tad, ja visi vārsti ir aizvērti.

6 Sagatavošanās



Maksimālais ūdens tilpums

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



Piemērs. Maksimālais ūdens daudzums un izplešanās trauka sākotnējais spiediens

Uzstādītās sistēmas augstuma atšķirība ^(a)	Ūdens tilpums	
	≤200 l	>200 l
≤7 m	Nav nepieciešama sākotnējā spiediena pielāgošana.	Veiciet tālāk aprakstītās darbības: - Samaziniet sākotnējo spiedienu atbilstoši nepieciešamajai uzstādīšanas augstuma starpībai. Sākotnējam spiedienam ir jāsamazinās par 0,1 bāru uz katru metru, kas ir zem 7 m. - Pārbaudiet, vai ūdens tilpums NEPĀRSNIEDZ maksimāli pieļaujamo tilpumu.

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

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

Minimālais plūsmas ātrums

Pārbaudiet, visos apstākļos sistēmā tiek garantēts minimālais plūsmas ātrums. Šis minimālais plūsmas ātrums ir nepieciešams atkausēšanas/rezerves sildītāja darbības laikā (ja pieejams). Šim mērķim izmantojiet pārspiediena apiešanas vārstu, kas tika piegādāts kopā ar iekārta, un ievērojiet minimālo ūdens tilpumu.



PAZIŅOJUMS

Ja cirkulāciju katrā vai konkrētā telpas apsildes ciklā kontrolē attālās vadības vārsti, ir svarīgi, lai būtu nodrošināts minimālais plūsmas ātrums pat tad, kad visi vārsti ir aizvērti. Ja nevar sasniegt minimālo plūsmas ātrumu, tiek rādīta kļūda 7H (nenotiek apsilde vai darbība).

Minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums

12 l/min

Skatiet ieteiktās darbības, kas aprakstītas nodaļā [78. lappusē "9.4 Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā"](#).

6.4.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa



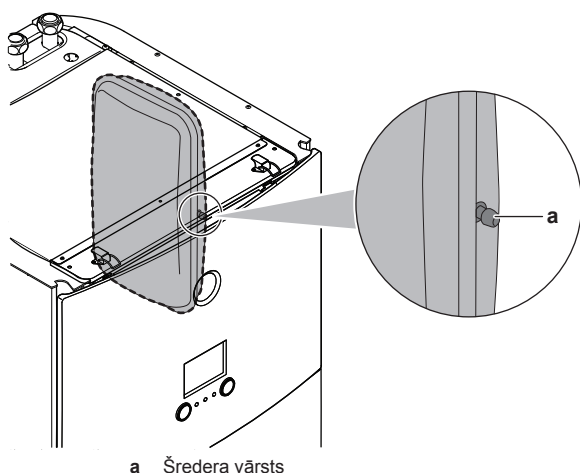
PAZIŅOJUMS

Izplešanās trauka sākotnējo spiedienu drīkst pielāgot tikai pieredzējis uzstādītājs.

Kad nepieciešams mainīt izplešanās trauka noklusējuma sākotnējo spiedienu (1 bārs), ņemiet vērā tālāk norādītās vadlīnijas:

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

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



a Šreders vārsts

6.4.5 Ūdens tilpuma pārbaude: piemēri

1. piemērs

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

Nav nepieciešamas darbības un pielāgošana.

2. piemērs

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

Darbības:

- Tā kā kopējais ūdens tilpums (250 l) ir lielāks par noklusējuma ūdens tilpumu (200 l), nepieciešams samazināt sākotnējo spiedienu.
- Nepieciešamais sākotnējais spiediens:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bāri} = (0,3 + (0/10)) \text{ bāri} = 0,3 \text{ bāri}$.
- Atbilstošais maksimālais ūdens tilpums pie 0,3 bāriem ir 290 l. (Skatiet iepriekšējā nodaļā redzamo diagrammu).
- Tā kā 250 l ir mazāk par 290 l, izplešanās trauks ir piemērots sistēmai.

6.5 Elektroinstalācijas sagatavošana

6.5.1 Elektroinstalācijas sagatavošana



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības nodaļā "Vispārīgi piesardzības pasākumi".



BRĪDINĀJUMS

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



BRĪDINĀJUMS

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



BRĪDINĀJUMS

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



BRĪDINĀJUMS

Legionellas likvidēšanas sildītājam IR JĀBŪT īpaši paredzētam strāvas padeves avotam, un tam IR JĀBŪT aizsargātam ar drošības ierīcēm, kuras tiek pieprasītas saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem.



BRĪDINĀJUMS

Kā strāvas padeves kabelus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabelus.

6.5.2 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:

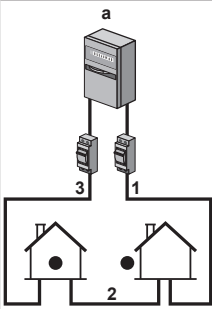
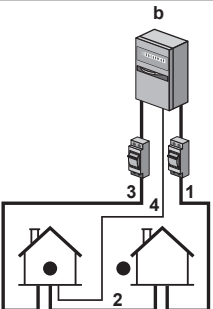
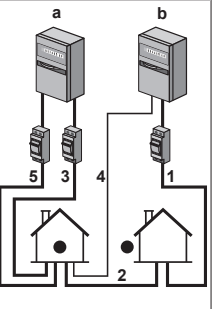
- Noteiktu laika periodu pārtraukt strāvas padevi aprīkojumam.

7 Uzstādīšana

- Pieprasīt, ka aprīkojums noteiktā laika periodā patērē tikai ierobežotu elektroenerģijas daudzumu.

Neatkarīgi no tā, vai strāvas padeve tiek/netiek pārtraukta, vadi uz ierīci atšķiras.

6.5.3 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem, izņemot ārējos izpildmehānismus

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

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

6.5.4 Pārskats par elektriskajiem savienojumiem ārējiem un iekšējiem izpildmehānismiem

Vienums	Apraksts	Vadi	Maksimālā strāvas plūsma
Āra iekārtas un iekārtu iekārtas strāvas padeve			
1	Āra iekārtas strāvas padeve	2+GND	(a)
2	Iekārtu iekārtas strāvas padeve un starpsavienojuma kabelis	3	(f)
3	Legionellas likvidēšanas sildītāja strāvas padeve	2+GND	(c)

Vienums	Apraksts	Vadi	Maksimālā strāvas plūsma
4	Vēlamā kWh nomināla barošanas bloks (kontakts bez sprieguma)	2	(d)
5	Normāla strāvas padeves kWh norma	2	6,3 A
Papildu aprīkojums			
6	Lietotāja interfeiss, kas tiek lietots kā telpas termostats	2	(e)
7	Telpas termostats	3 vai 4	100 mA ^(b)
8	Ārtelpu apkārtējās temperatūras sensors	2	(b)
9	Iekārtu apkārtējās temperatūras sensors	2	(b)
10	Siltumsūkņa konvektors	2	100 mA ^(b)
Ārējā nodrošinājuma komponenti			
11	Noslēgvārsts	2	100 mA ^(b)
12	Elektrības skaitītājs	2 (uz vienu metru)	(b)
13	Karstā ūdens sūkņi	2	(b)
14	Signāla izvade	2	(b)
15	Pārslēgšanās uz ārējo siltuma avota vadību	2	(b)
16	Telpas dzesēšanas/apsildes darbības vadība	2	(b)
17	Strāvas patēriņa digitālā ievade	2 (vienam ievades signālam)	(b)
18	Drošības termostats	2	(d)

- (a) Skatiet ārpus telpām uzstādāmās iekārtas datu plāksnīti.
(b) Minimālais kabeļa šķērsgriezums 0,75 mm².
(c) Kabeļa šķērsgriezums 2,5 mm².
(d) Kabeļa šķērsgriezums 0,75 mm²–1,25 mm²; maksimālais garums: 50 m. Kontakts bez sprieguma nodrošina minimālo izmantojamo slodzi 15 V DC, 10 mA.
(e) Kabeļa šķērsgriezums no 0,75 mm² līdz 1,25 mm²; maksimālais garums: 500 m.
(f) Kabeļa šķērsgriezums 1,5 mm².



PAZIŅOJUMS

Papildu dažādu savienojumu tehniskā specifikācija ir norādīta iekārtu iekārtas iekšpusē.

7 Uzstādīšana

7.1 Pārskats. Uzstādīšana

Šajā nodaļā aprakstīts, kas jums jādara un jāzina par uzstādīšanas vietu, lai pareizi uzstādītu sistēmu.

Parastā darbplūsma

Uzstādīšanai parasti ir šādi posmi:

- 1 Āra iekārtas montāža.
- 2 Iekštelpu iekārtas montāža.
- 3 Dzesētāja cauruļu pievienošana.
- 4 Dzesētāja cauruļu pārbaude.
- 5 Jāuzpilda dzesētājs.
- 6 Ūdens cauruļu pievienošana.
- 7 Elektroinstalācijas pievienošana.
- 8 Āra iekārtas uzstādīšanas pabeigšana.
- 9 Iekštelpu iekārtas uzstādīšanas pabeigšana.

**INFORMĀCIJA**

Ja uzstādīšanas vieta ir ierobežota, veiciet tālāk norādīto pirms iekārtas uzstādīšanas galīgajā pozīcijā: [36. lappusē "7.4.4 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas"](#). Ir nepieciešams noņemt vienu vai abus sānu paneļus.

**INFORMĀCIJA**

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

7.2 Iekārtu atvēršana**7.2.1 Par iekārtu atvēršanu**

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

- Pievienojot dzesētāja caurules
- Ja pievieno elektroinstalāciju
- Ja veic iekārtas apkalpi vai apkopi

**BĪSTAMI! ELEKTROTRIECIENA SAŅĒMŠANAS RISKS**

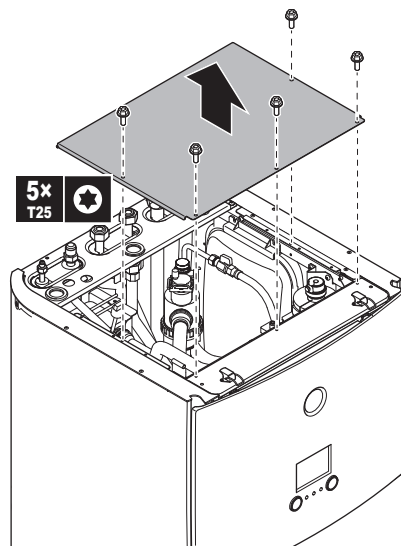
NEATSTĀJIET iekārtu bez uzraudzības, ja ir noņemts apkopes pārsegs.

7.2.2 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas atvēršana**BĪSTAMI! ELEKTROTRIECIENA SAŅĒMŠANAS RISKS****BĪSTAMI! APDEGUMU GŪŠANAS RISKS**

Skatiet šeit: [38. lappusē "7.5.8 Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana ārpus telpām uzstādāmajai iekārtai"](#) un [44. lappusē "7.9.6 Elektrisko vadu pievienošana pie ārējā bloka"](#).

7.2.3 Iekštelpu iekārtas atvēršana

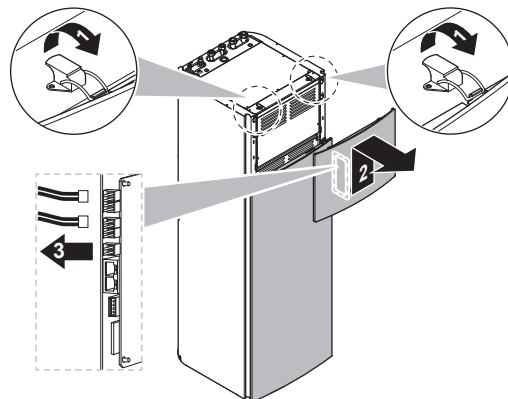
- 1 Noņemiet augšējo paneli.



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

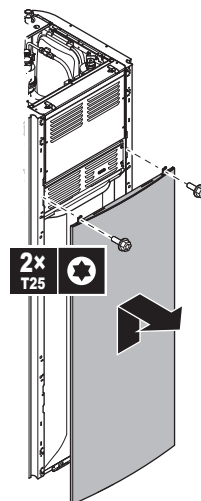
**PAZIŅOJUMS**

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



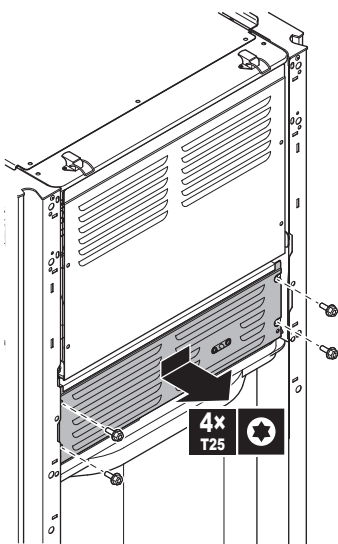
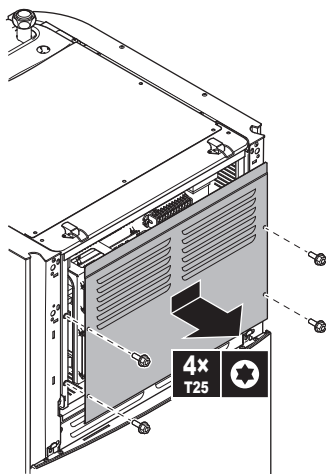
- 3 Ja nepieciešams, noņemiet priekšējo plāksni. Tas ir nepieciešams, piemēram, tālāk norādītajos gadījumos:

- [32. lappusē "7.2.5 Lai nolaistu uz leju iekštelpu iekārtas slēdžu kārbu"](#)
- [36. lappusē "7.4.4 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas"](#)
- Kad ir nepieciešams piekļūt augstsprieguma slēdžu kārbai



7 Uzstādīšana

7.2.4 Iekštelpu iekārtas slēdžu kārbas vāka atvēršana

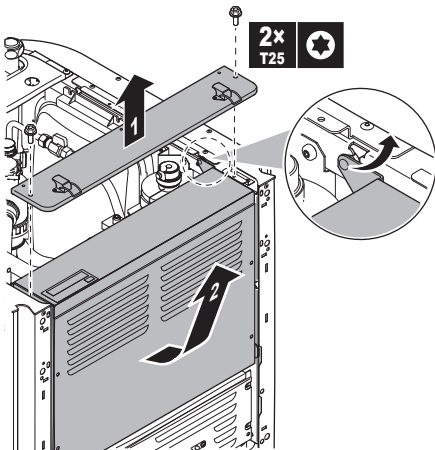


7.2.5 Lai nolaistu uz leju iekštelpu iekārtas slēdžu kārbu

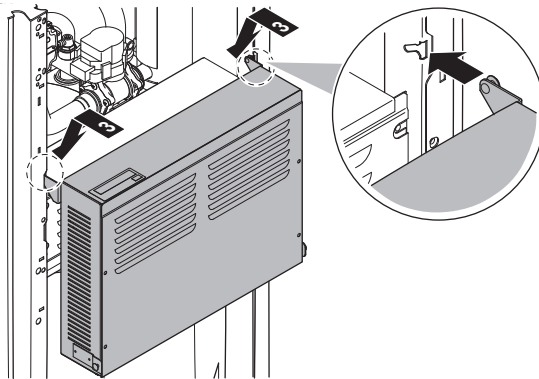
Uzstādīšanas laikā jums būs nepieciešama piekļuve iekštelpu iekārtas iekšdaļai. Lai atvieglotu piekļuvi no priekšpuses, nolaidiet zemāk iekārtas slēdžu kārbu šādā veidā:

Priekšnoteikums: Ir jānoņem lietotāja saskarnes panelis un priekšējais panelis.

- 1 Noņemiet augšējo paneli, kas notur vietā slēdžu kārbu iekārtas augšdaļā.
- 2 Sagāziet uz priekšu slēdžu kārbu un izceliet to no engēm.



- 3 Uzlieciet slēdžu kārbu uz iekārtas. Izmantojiet 2 enges, kas atrodas zemāk uz iekārtas.



7.3 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas montāža

7.3.1 Āra iekārtas montāža

Laika periods

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

Parastā darbplūsma

Ārējā bloka uzstādīšanā parasti ir šādi posmi:

- 1 Uzstādīšanas pamatnes nodrošināšana.
- 2 Ārējā bloka uzstādīšana.
- 3 Drenāžas nodrošināšana.
- 4 Bloka nodrošināšana pret apgāšanos.
- 5 Bloka aizsargāšana pret sniegu un vēju; šajā nolūkā uzstāda sniega jumtiņu un atvairsienas. Sk. "Uzstādīšanas vietas sagatavošana" nodaļā 22. lappusē "6 Sagatavošanās".

7.3.2 Piesardzības pasākumi āra iekārtas montāžas laikā



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

- Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi
- Sagatavošanās

7.3.3 Uzstādīšanas konstrukcijas nodrošināšana

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

Droši nostipriniet iekārtu, atbilstoši pamatu rasējumiem izmantojot pamatu skrūves.

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



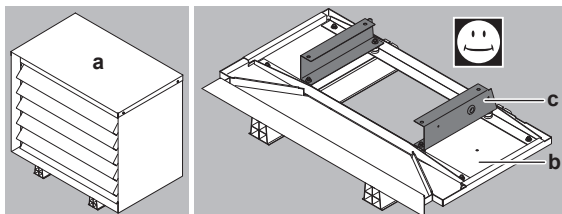
INFORMĀCIJA

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



INFORMĀCIJA

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

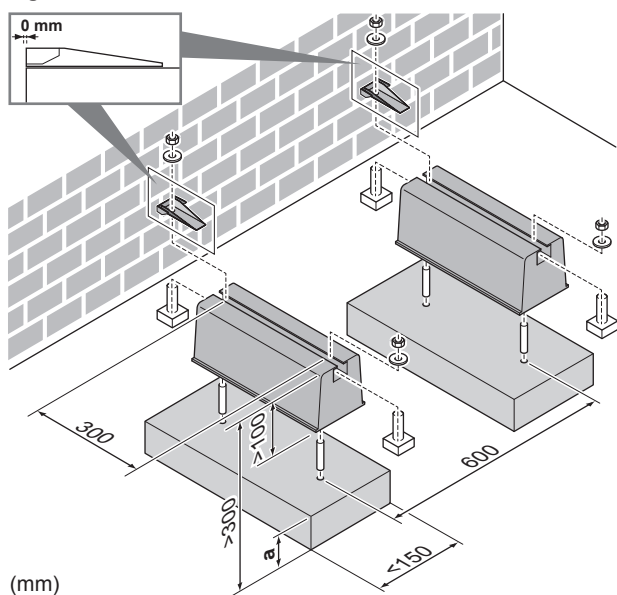


a Skaņu slāpējošs pārsegs

b Skaņu slāpējošā pārsega apakšējās daļas

c U veida sijas

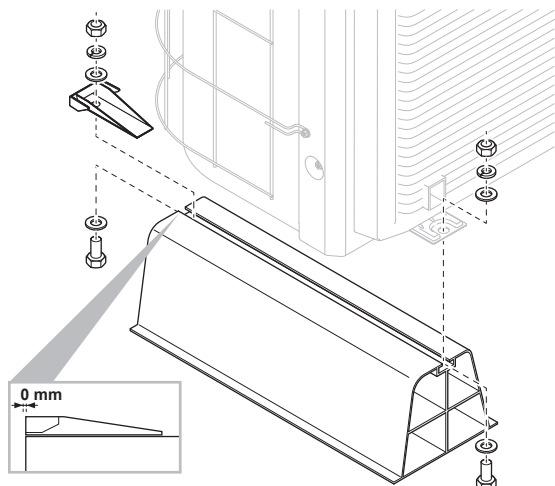
1. opcija: uz montāžas kājiņām "pielāgojamas kājiņas ar atgāzni"



a Maksimālais sniega segas augstums

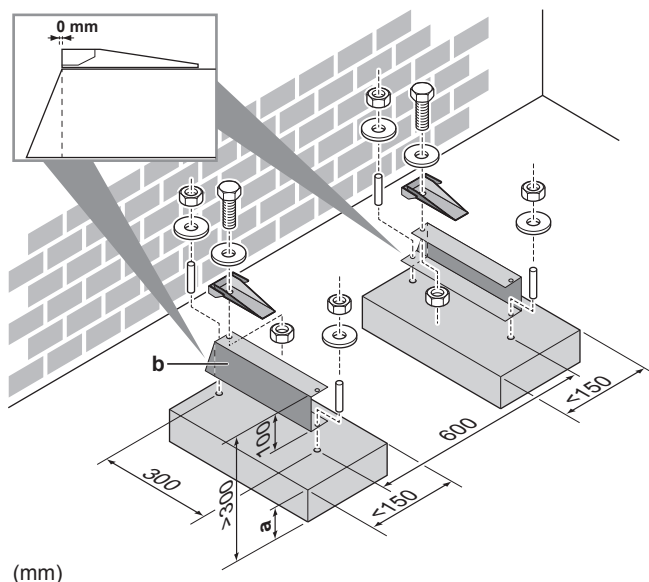
2. opcija: uz plastmasas montāžas kājiņām

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



3. opcija: uz paaugstinājuma ar EKFT008D papildaprīkojuma komplektu

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

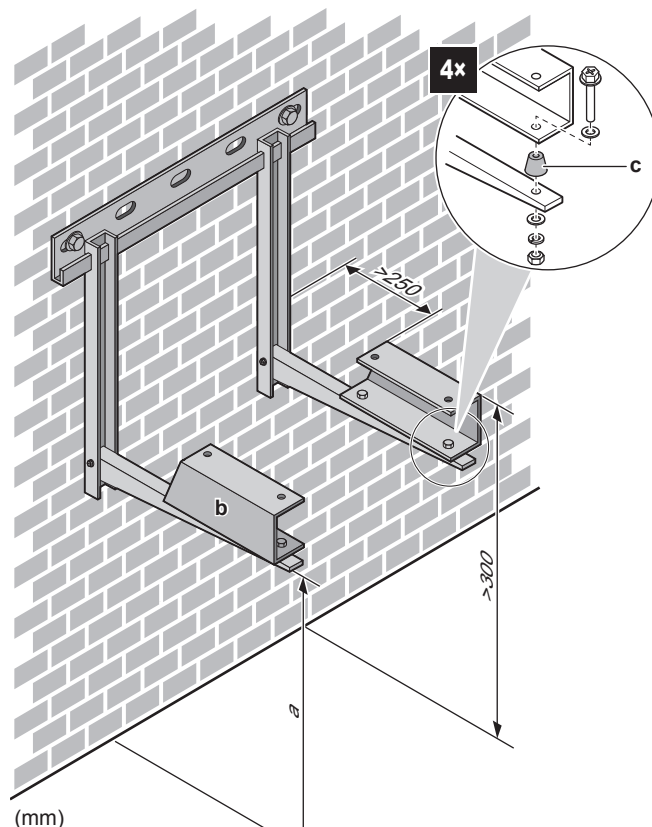


a Maksimālais sniega segas augstums

b EKFT008D papildaprīkojuma komplekts

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

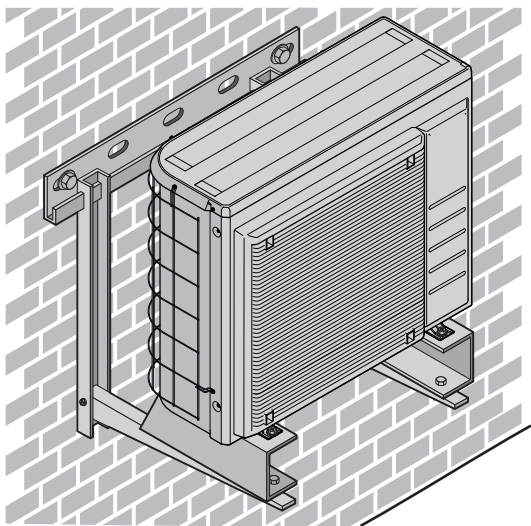
EKFT008D papildaprīkojuma komplektu ieteicams izmantot vietās, kur uzsnieg daudz sniega.



a Maksimālais sniega segas augstums

b EKFT008D papildaprīkojuma komplekts

c Vibrāciju slāpējoša gumija (iegādājama atsevišķi)



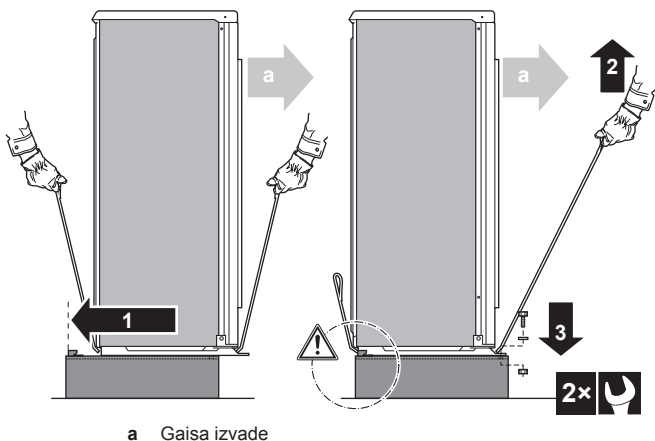
7.3.4 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšana



UZMANĪBU!

NENOŅĒMIET kartona aizsargu, pirms iekārta nav pareizi uzstādīta.

- 1 Paceliet ārpus telpām uzstādāmo iekārtu, kā aprakstīts sadaļā 8. lappusē "3.2.2 Rīkošanās ar ārējo bloku".
- 2 Uzstādiet ārpus telpām uzstādāmo iekārtu tikai šādi:
 - (1) Uzstādiet iekārtu vajadzīgajā pozīcijā (izmantojot siksnu no kreisās puses un rokturi no labās puses).
 - (2) Noņemiet siksnu (izvelkot siksnas 1 galu).
 - (3) Nostipriniet iekārtu.



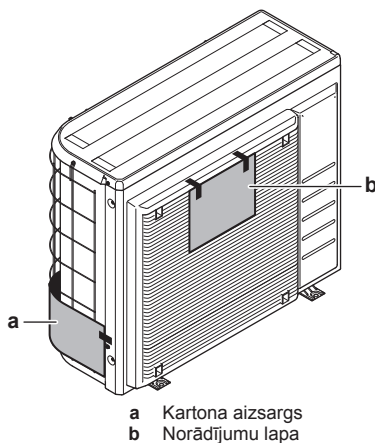
a Gaisa izvade



PAZIŅOJUMS

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

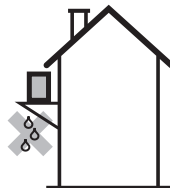
- 3 Noņemiet kartona aizsargu un norādījumu lapu.



a Kartona aizsargs
b Norādījumu lapa

7.3.5 Drenāžas nodrošināšana

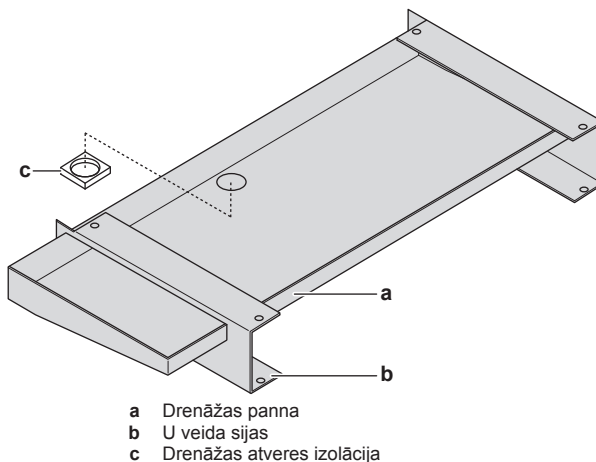
- Pārbaudiet, ka ir nodrošināta pareiza kondensāta aizplūšana.
- Uzstādiet bloku uz pamatnes, lai nodrošinātu pareizu drenāžu un novērstu apledošanu.
- Izveidojiet ap pamatni ūdens novadīšanas kanālu, lai no iekārtas apkārtnes novadītu notekūdeņus.
- Nepieļaujiet notekūdeņu nonākšanu uz taciņas, lai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



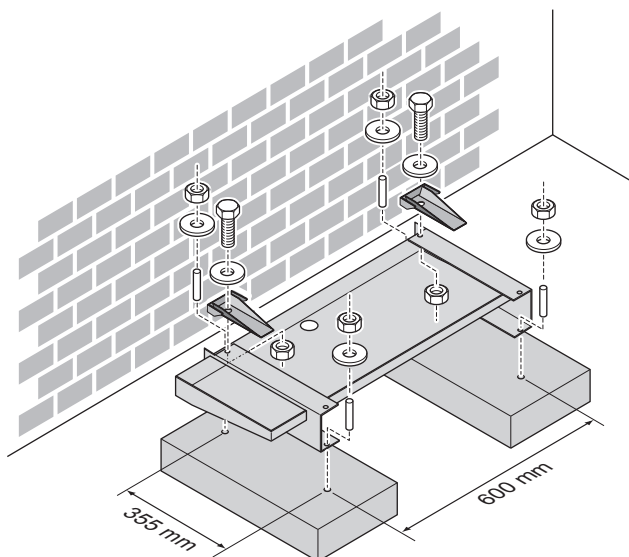
PAZIŅOJUMS

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

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



a Drenāžas panna
b U veida sijas
c Drenāžas atveres izolācija

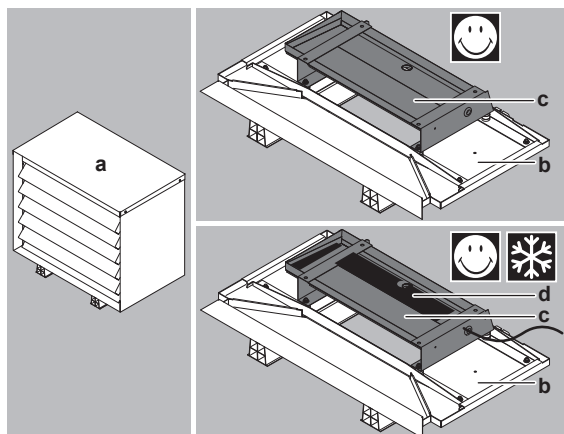


- **Drenāžas pannas sildītājs.** Drenāžas pannas sildītāja papildaprīkojums (EKDPH008CA) ir nepieciešams, lai novērstu drenāžas pannas aizsalšanu. Uzstādīšanas norādījumus skatiet drenāžas pannas sildītāja uzstādīšanas rokasgrāmatā.
- **Neapsildāma drenāžas caurule.** Ja izmantojat drenāžas pannas sildītāju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



INFORMĀCIJA

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



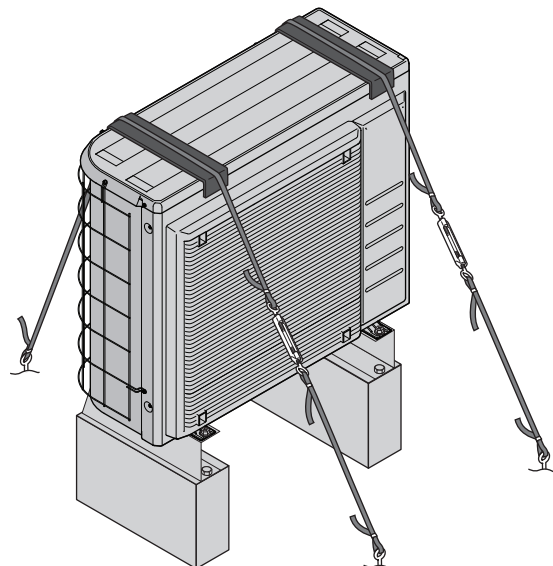
- a Skaņu slāpējošs pārsegs
- b Skaņu slāpējošā pārsega apakšējās daļas
- c Drenāžas pannas komplekts
- d Drenāžas pannas sildītājs

7.3.6 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas apgāšanās novēršana

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

- 1 Sagatavojiet 2 kabelus, kā norādīts tālāk esošajā ilustrācijā (ārejie piederumi).
- 2 Novietojiet 2 kabelus virs ārpus telpām uzstādāmās iekārtas.
- 3 Ievietojiet gumijas loksni starp kabeliem un ārpus telpām uzstādāmo iekārtu, lai kabeli neskrāpētu krāsu (ārejie piederumi).

- 4 Piestipriniet kabelu galus un nostiepiet kabelus.



7.4 Iekšējā bloka uzstādīšana

7.4.1 Iekštelpu iekārtas montāža

Laika periods

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

Parastā darbplūsma

Iekštelpu iekārtas montāža parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem:

- 1 Iekštelpu iekārtas uzstādīšana.

7.4.2 Piesardzības pasākumi iekštelpu iekārtas montāžas laikā



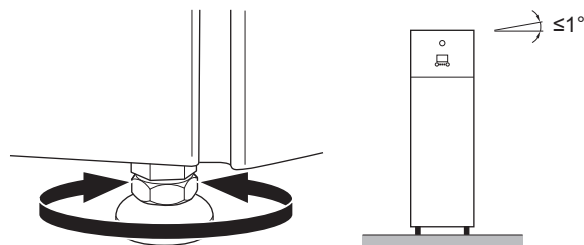
INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

- Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi
- Sagatavošanās

7.4.3 Iekštelpu iekārtas uzstādīšana

- 1 Paceliet iekštelpu iekārtu no paletes un novietojiet to uz grīdas. Skatiet arī [9. lappusē "3.3.3 Rīkošanās ar iekšējo bloku"](#).
- 2 Pieslēdziet drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas. Skatiet šeit: [36. lappusē "7.4.4 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas"](#).
- 3 Stumiet iekštelpu iekārtu vietā.
- 4 Pielāgojiet līmeņošanas kājas augstumu, lai kompensētu grīdas nelīdzenumus. Maksimāli pieļaujamā nobīde ir 1°.

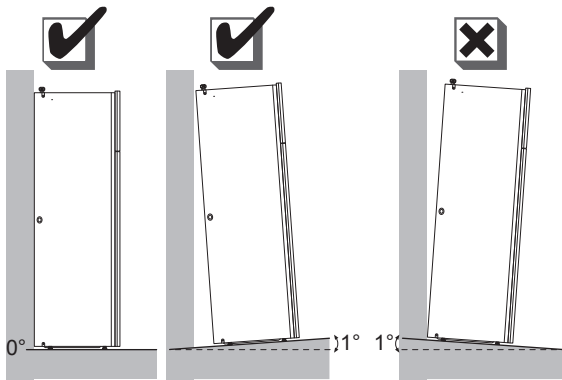


7 Uzstādīšana



PAZIŅOJUMS

NESAGĀZIET iekārtu uz priekšu:



7.4.4 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas

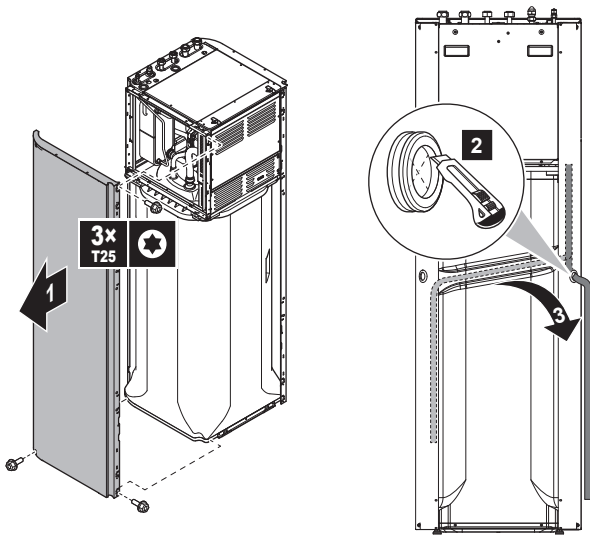
No spiedvārsta nākošais ūdens tiek savākts drenāžas pannā. Drenāžas panna ir savienota ar drenāžas cauruli iekārtā. Jums ir jāpieslēdz drenāžas caurule pie atbilstošas drenāžas saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem. Jūs varat izvadīt drenāžas cauruli caur kreiso vai labo paneli.

Priekšnoteikums: Ir jānoņem lietotāja saskarnes panelis un priekšējais panelis.

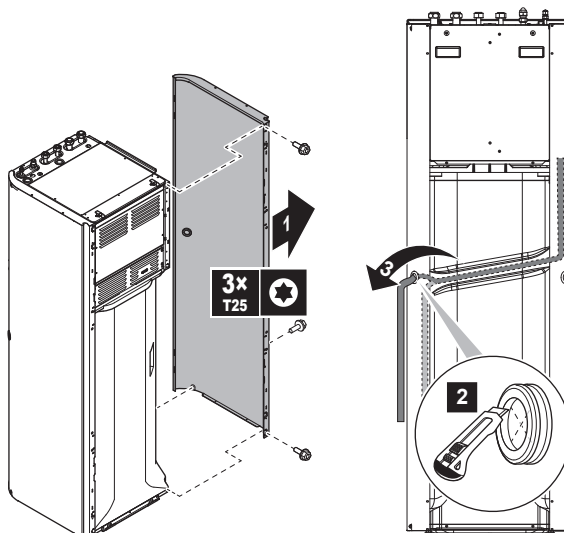
- 1 Noņemiet vienu no sānu paneliem.
- 2 Izgrieziet gumijas starpliku.
- 3 Izbīdiet drenāžas cauruli caur atveri.
- 4 Uzstādiet atpakaļ sānu paneli. Pārliecinieties, ka ūdens var plūst pa drenāžas cauruli.

Ūdens savākšanai ieteicams izmantot buferpadevēju.

1. opcija: caur kreiso sānu paneli



2. opcija: caur labo sānu paneli



7.5 Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana

7.5.1 Dzesētāja cauruļu pievienošanu

Pirms dzesētāja cauruļu pievienošanas veicamie darbi

Pārliecinieties, ka iekštelpu un ārā iekārta ir nostiprināta.

Parastā darbplūsma

Dzesētāja cauruļu pievienošana ietver:

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

7.5.2 Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pievienošanas laikā



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

- Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi
- Sagatavošanās



BĪSTAMI! APDEGUMU GŪŠANAS RISKS



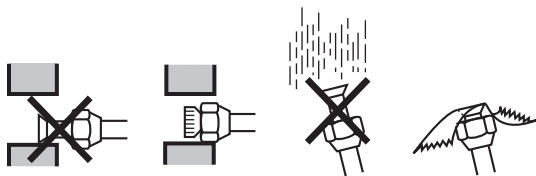
UZMANĪBU!

- NEKLĀJIET uz paplašinātās daļas minerāleļļu.
- NEIZMANTOJIET caurules, kas lietotas citu iekārtu uzstādīšanā.
- Lai nodrošinātu atbilstošu R32 iekārtas kalpošanas laiku, NEKĀDĀ GADĪJUMĀ neuzstādiet žāvētāju. Žūstošais materiāls var izšķīst un sabojāt sistēmu.

**PAZIŅOJUMS**

Ņemiet vērā šos norādījumus, kas saistīti ar dzesētāja caurulēm:

- Dzesētāja ciklā izmantojiet tikai tam paredzēto dzesēšanas šķidrumu (piemēram, neļaujiet ciklā iekļūt gaisam).
- Dzesētāja pievienošanas laikā izmantojiet tikai R32.
- Izmantojiet tikai tos piederumus (piemēram, kolektora manometra komplektu), kas ir tieši piemēroti R32 uzstādīšanai, lai nerastos kļūmes saistībā ar spiedienu un nepieļautu nevajadzīgu materiālu (piemēram, minerāleļļas un mitruma) iekļūšanu sistēmā.
- Uzstādiet caurules tā, lai konuss NETIKTU pakļauts mehāniskajam spiedienam.
- Ņemiet vērā nākamajā tabulā iekļauto informāciju, lai nepieļautu netīrumu vai putekļu iekļūšanu caurulēs.
- Esiet uzmanīgi, vadot vara caurules cauri sienām (skatiet zemāk izvietoto attēlu).



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

**INFORMĀCIJA**

NEATVERIET dzesētāja noslēgšanas vārstu, ja nav pārbaudītas dzesētāja caurules. Ja nepieciešams pievienot papildu dzesēšanas šķidrumu, pēc uzpildes ieteicams atvērt dzesētāja noslēgšanas vārstu.

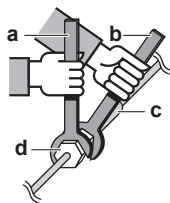
7.5.3 Norādes dzesētāja cauruļu pievienošanai

Savienojot caurules, ņemiet vērā šādus norādījumus:

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



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



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

Cauruļu izmērs (mm)	Pievilkšanas spēks (N•m)	Konusa izmēri (A) (mm)	Konusa forma (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

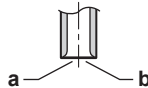
7.5.4 Norādes cauruļu liekšanai

Saliekšanai izmantojiet cauruļu saliecēju. Caurules jāliec, ievērojot pēc iespējas lielāku piesardzību (liekšanas rādiusam jābūt 30~40 mm lielam vai lielākam).

7.5.5 Caurules gala paplašināšana**UZMANĪBU!**

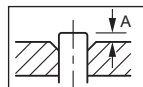
- Nepietiekams paplatinājums var izraisīt dzesētāja gāzes noplūdi.
- Konusus NEIZMANTOJIET atkārtoti. Lai novērstu iespējamu dzesētāja gāzes noplūdi, izmantojiet jaunus konusus.
- Izmantojiet iekārtas komplektācijā iekļautos konusa uzgriežņus. Izmantojot citus konusa uzgriežņus, iespējama dzesētāja gāzes noplūde.

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



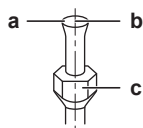
- a Grieziet precīzi taisnā leņķī.
- b Noņemiet grātes.

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



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

- Pārbaudiet, vai platgals ir pareizi izveidots.



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

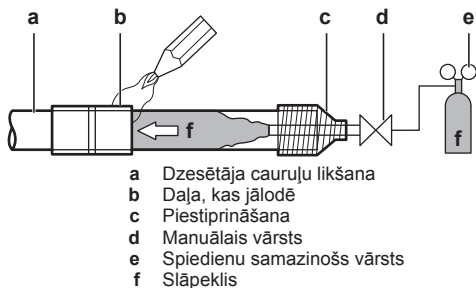
7.5.6 Cauruļu galu cietlodēšana

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

- Lodējot izpūstiet slāpekli, lai novērstu oksidēta pārklājuma veidošanos caurules iekšienē. Šis pārklājums negatīvi ietekmē dzesēšanas sistēmas vārstus un kompresorus un traucē normālu darbību.

7 Uzstādīšana

- Iestatiet 20 kPa (0,2 bāri) lielu slāpekļa spiedienu (spiediens jūtams uz jūsu ādas), izmantojot spiedienu samazinošu vārstu.



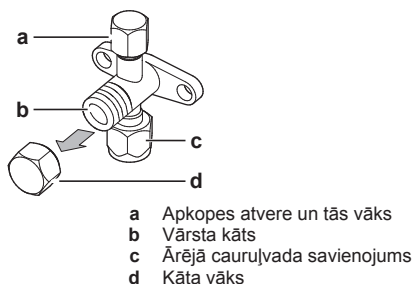
- Lodējot cauruļu savienojumus, NEIZMANTOJIET antioksidantus. Nogulsnes var aizdambēt caurules un bojāt aprīkojumu.
- Lodējot vara dzesētāja caurules, NEIZMANTOJIET kušņus. Izmantojiet fosfora vara lodējuma pildījuma sakausējumu (BCuP), kurā nav nepieciešami kušņi. Kušņi ļoti negatīvi ietekmē dzesētāja cauruļu sistēmas. Piemēram, ja izmanto uz hlora bāzes veidotus kušņus, tiks izraisīta caurules korozija, it īpaši tad, ja kušņi satur fluoru, tiks sabojāta dzesētāja eļļa.

7.5.7 Noslēgšanas vārsta un apkopes pieslēgvietas izmantošana

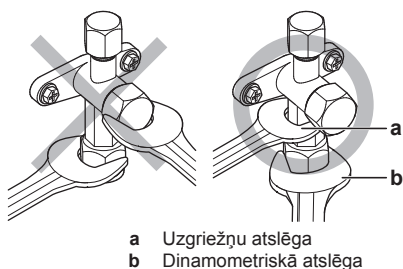
Noslēgšanas vārsta izmantošana

Jāņem vērā šādi norādījumi:

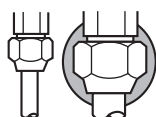
- Noslēgvārsti ir aizvērti rūpnīcā.
- Tālāk attēlā ir norādīti noslēgvārsta vadības detaļu nosaukumi.



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



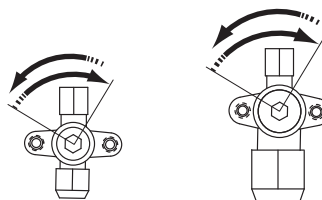
- Ja sagaidāms zems darba spiediens (piemēram, kad dzesēšanu veic zemas āra temperatūras apstākļos), tad ar silikona blīvēšanas materiālu pietiekami noblīvējiet gāzes caurules noslēgvārsta platgala uzgriezni, lai novērstu aizsalšanu.



■ Silikona blīvēšanas materiāls; pārliecinieties, ka nav spraugu.

Noslēgšanas vārsta atvēršana/aizvēršana

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



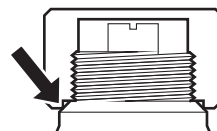
Grieziet to pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai atvērtu.
Grieziet to pulksteņrādītāja virzienā, lai aizvērtu.

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

Rezultāts: Tajā brīdī vārsts ir atvērts/aizvērts.

Apiešanās ar kāta vāciņu

- Vārsta vāciņš tiek noslēgts ar bultu norādītajā vietā. NESABOJĀJIET to.



- Pēc noslēgvārsta izmantošanas pievelciet kāta vāciņu un pārbaudiet, vai nav radušās dzesētāja noplūdes.

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

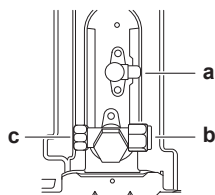
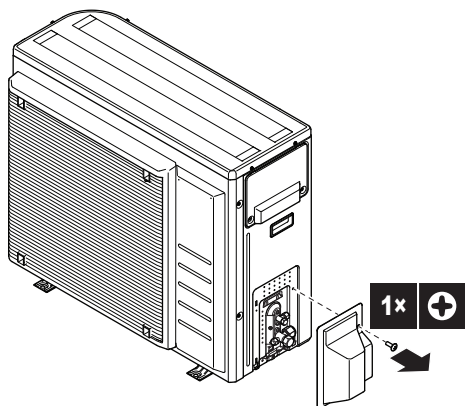
Apiešanās ar apkopes vāciņu

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

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

7.5.8 Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana ārpus telpām uzstādāmajai iekārtai

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



- a Šķidruma noslēgšanas vārsts
b Gāzes noslēgšanas vārsts
c Apkopes pieslēgvietā

- 2 Savienojiet dzesēšanas gāzes savienojumu no iekštelpu iekārtas ar ārpus telpām uzstādāmās iekārtas gāzes slēgvārstu.

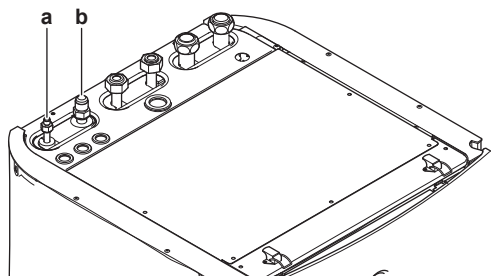


PAZIŅOJUMS

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

7.5.9 Dzesējošās vielas cauruļu pievienošana iekštelpu iekārtai

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



- a Dzesētāja šķidruma savienojums
b Dzesētāja gāzes savienojums

- 2 Savienojiet gāzes noslēgšanas vārstu no ārpus telpām uzstādāmās iekārtas ar iekštelpu iekārtas dzesēšanas gāzes savienojumu.



PAZIŅOJUMS

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



INFORMĀCIJA

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

7.6 Dzesēšanas šķidruma cauruļu pārbaude

7.6.1 Dzesētāja cauruļu pārbaude

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

Pirms dzesētāja cauruļu pārbaudes

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

Parastā darbplūsma

Dzesētāja cauruļu pārbaude parasti ietver norādītos posmus:

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

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

7.6.2 Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pārbaudes laikā



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

- Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi
- Sagatavošanās



PAZIŅOJUMS

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



PAZIŅOJUMS

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



PAZIŅOJUMS

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

7.6.3 Noplūžu pārbaude



PAZIŅOJUMS

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



PAZIŅOJUMS

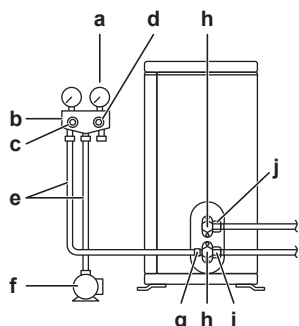
Pārliecinieties, ka tiek izmantots ieteicamais burbuļu pārbaudes šķidrums, kas iegādāts pie vairumtirgotāja. Neizmantojiet ziepjūdeni, jo tas var veicināt konusa uzgriežņu sprēgāšanu (ziepjūdens var saturēt sāli, kas absorbē mitrumu, kas sasals, ja caurules atdzīsis), un/vai izraisīt konusa uzgriežņu koroziju (ziepjūdens var saturēt amonjaku, kas rada koroziju starp misiņa konusa uzgriežni un misiņa konusu).

7 Uzstādīšana

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

7.6.4 Vakuumžāvēšana

Savienojiet vakuumsūkni un kolektoru, ievērojot norādījumus:



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

- 1 Radiet sistēmā vakuumu, līdz manometrs uzrāda -0,1 MPa (-1 bar) spiedienu.
- 2 Tā atstāji uz 4-5 minūtēm un tad pārbaudiet spiedienu:

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

- 3 Radiet sistēmā vakuumu vismaz 2 stundas, līdz manometrs uzrāda -0,1 MPa (-1 bar) spiedienu.
- 4 Pēc sūkņa izslēgšanas pārbaudiet spiedienu vismaz 1 stundu.
- 5 Ja NEVARAT sasniegt vajadzīgo vakuumu vai NEVARAT saglabāt tādu vakuumu 1 stundu, tad rīkojieties šādi:
 - Atkal pārbaudiet, vai nav noplūdes.
 - Atkal veiciet vakuuma žāvēšanu.



PAZIŅOJUMS

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



INFORMĀCIJA

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

7.7 Dzesēšanas šķidruma uzpilde

7.7.1 Dzesētāja uzpilde

Āra iekārta ar dzesētāju ir uzpildīta rūpnīcā, bet dažos gadījumos jāveic šīs darbības:

Kad	Kur
Papildu dzesētāja uzpilde	Ja šķidruma cauruļu kopējais garums ir lielāks nekā norādītais (skatīt turpmāko informāciju).
Pilnīga dzesētāja nomaīņa	Piemērs: ▪ Sistēmas pārvietošanas gadījumā. ▪ Pēc noplūdes.

Papildu dzesētāja uzpilde

Pirms papildu dzesētāja uzpildes pārliecinieties, ka āra iekārtas **ārējās** dzesētāja caurules ir tikušas pārbaudītas (noplūžu pārbaude, vakuumžāvēšana).



INFORMĀCIJA

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

Parastā darbplūsmā – papildu dzesētāja uzpildē parasti jāveic šādas darbības:

- 1 Jānosaka, cik daudz papildu dzesētāja ir nepieciešams un vai tas vispār ir vajadzīgs.
- 2 Ja nepieciešams, jāiepilda papildu dzesētājs.
- 3 Jāaizpilda siltumnīcefekta gāzu ar fluora piejaukumu uzlīme un jānovieto tā uz āra iekārtas iekšējās daļas.

Pilnīga dzesētāja nomaīņa

Pirms pilnīgas dzesētāja nomaīņas pārliecinieties, ka ir izpildītas šīs darbības:

- 1 Viss dzesētāja apjoms ir atgūts no sistēmas.
- 2 Āra iekārtas **ārējās** dzesētāja caurules ir tikušas pārbaudītas (noplūžu pārbaude, vakuumžāvēšana).
- 3 Ir veikta āra iekārtas **iekšējo** dzesētāja cauruļu vakuumžāvēšana.



PAZIŅOJUMS

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

Parastā darbplūsmā – pilnīga dzesētāja uzpildē parasti jāveic šādas darbības:

- 1 Jānosaka, cik daudz dzesētāja nepieciešams.
- 2 Jāuzpilda dzesētājs.
- 3 Jāaizpilda siltumnīcefekta gāzu ar fluora piejaukumu uzlīme un jānovieto tā uz āra iekārtas iekšējās daļas.

7.7.2 Piesardzības pasākumi dzesētāja uzpildes laikā



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

- Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi
- Sagatavošanās

7.7.3 Papildu dzesēšanas šķidruma daudzuma noteikšana



BRĪDINĀJUMS

Ja sistēmā uzpildītā dzesētāja kopējais apjoms ir $\geq 1,84$ kg (t.i., ja cauruļu garums ir ≥ 27 m), jums ir jāievēro prasības par minimālo grīdas platību iekšelpu iekārtai. Papildinformāciju skatiet šeit: [23. lappusē "6.2.3 Iekšelpas ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības"](#).

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



INFORMĀCIJA

Caurules garums ir pielīdzināms šķidruma caurules garumam vienā virzienā.

7.7.4 Pilnīgai uzpildei nepieciešamā dzesētāja daudzuma noteikšana



INFORMĀCIJA

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

7.7.5 Papildu dzesētāja uzpilde



BRĪDINĀJUMS

- Izmantojiet tikai aukstumaģentu R32. Citas vielas var izraisīt sprādzienu un nelaimes gadījumus.
- R32 satur fluorētas siltumnīcefekta gāzes. Tā globālās sasilšanas potenciāla (GWP) vērtība ir 675. Neizlaidiet šo gāzi atmosfērā.
- Veicot aukstumaģenta uzpildīšanu, VIENMĒR lietojiet aizsargcimdus un aizsargbrilles.



UZMANĪBU!

Lai kompresors netiktu sabojāts, NEUZPILDIET vairāk par noteikto dzesētāja tilpumu.

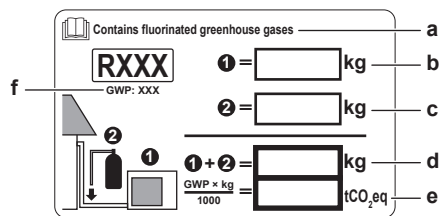
Priekšnoteikums: Pirms dzesētāja uzpildes pārļiecinieties, ka dzesētāja caurules ir savienotas un pārbaudītas (noplūdes pārbaude un vakuumžāvēšana).

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

Ja nepieciešama atsūknešana, jo jāveic sistēmas izjaukšana vai pārvietošana, skatiet [89. lappusē "13.2 Atsūknešana"](#), lai iegūtu plašāku informāciju.

7.7.6 Etiķetes par fluoru saturošām siltumnīcefekta gāzēm piestiprināšana

- Aizpildiet etiķeti šādi:



- Ja kopā ar iekārtu ir nodrošināta etiķete par fluoru saturošām siltumnīcefekta gāzēm vairākās valodās (skatīt piederumus), noplēsiet attiecīgo valodu un uzlīmējiet to virs a.
- Rūpnīcas dzesēšanas šķidruma uzpilde: skatiet iekārtas nosaukuma plāksni
- Papildu dzesēšanas šķidruma uzpildīts
- Kopējā dzesēšanas šķidruma uzpilde
- Kopējā dzesēšanas šķidruma uzpildes **siltumnīcefekta gāzu emisijas** izteiktas kā tonnas CO₂ ekvivalents
- GWP = globālās sasilšanas potenciāls



PAZIŅOJUMS

Eiropā apkopes intervālu noteikšanai tiek izmantotas kopējā dzesēšanas šķidruma uzpildes **siltumnīcefekta gāzu emisijas** sistēmā (izteiktas kā tonnas CO₂ ekvivalents). Rīkojieties saskaņā ar piemērojamo likumdošanu.

Siltumnīcefekta gāzu emisiju aprēķina formula:
 dzesēšanas šķidruma GWP vērtība × kopējā dzesēšanas šķidruma uzpilde [kg] / 1000

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

7.8 Ūdens cauruļu pievienošana

7.8.1 Par ūdens cauruļu pievienošanu

Pirms ūdens cauruļu pievienošanas veicamie darbi

Pārļiecinieties, ka iekšelpu un āra iekārta ir nostiprināta. Ja pieejams, pārļiecinieties, ka rezerves sildītājs ir uzstādīts.

Parastā darbplūsma

Ūdens cauruļu pievienošana parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem:

- Ūdens cauruļu pievienošana pie iekšelpu iekārtas.
- Ūdens cauruļu pievienošana pie rezerves sildītāja (ja pieejams).
- Recirkulācijas cauruļu pievienošana.
- Drenāžas caurules pieslēgšana pie drenāžas sistēmas.
- Ūdens kontūra piepildīšana.
- Karstā ūdens tvertnes uzpilde.
- Ūdens cauruļu izolēšana.

7.8.2 Piesardzības pasākumi ūdens cauruļu pievienošanas laikā



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

- Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi
- Sagatavošanās

7.8.3 Ūdens cauruļu pievienošana



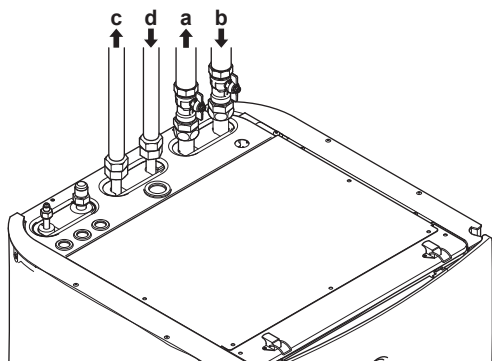
PAZIŅOJUMS

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

7 Uzstādīšana

Lai atvieglotu apkopes un apkopes darbus, ir nodrošināti 2 noslēgšanas vārsti un 1 pārspiediena apiešanas vārsts. Uzstādiet noslēgšanas vārstus uz telpu apsildes ūdens ievada un telpu apsildes ūdens izvada. Lai nodrošinātu minimālu plūsmas ātrumu (un novērstu pārspiedienu), uzstādiet pārspiediena apiešanas vārstu telpu apsildes ūdens izvadā.

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



- a Telpu apsildes ūdens izvads
b Telpu apsildes ūdens ievads
c Karstā ūdens izvade
d Aukstā ūdens ievade (aukstā ūdens apgāde)



PAZIŅOJUMS

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



PAZIŅOJUMS



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

- Izvēloties pārspiediena apiešanas vārsta uzstādīšanas vietu (pie iekštelpu iekārtas vai pie kolektora), ņemiet vērā minimālo ūdens tilpumu. Skatiet šeit: [27. lappusē "6.4.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude"](#).
- Regulējot pārspiediena apiešanas vārsta iestatījumu, ņemiet vērā minimālo plūsmas ātrumu. Skatiet šeit: [27. lappusē "6.4.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude"](#) un [79. lappusē "9.4.1 Minimālā plūsmas ātruma pārbaude"](#).



PAZIŅOJUMS

Visos vietējos augstākajos punktos uzstādiet atgaisošanas vārstus.



PAZIŅOJUMS

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



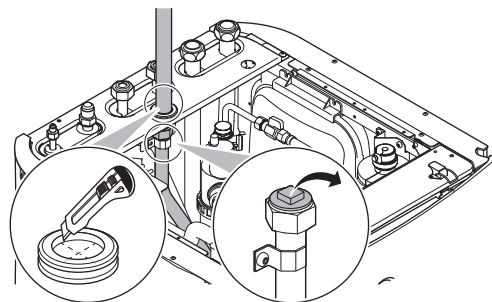
PAZIŅOJUMS

- 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.
- 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.

7.8.4 Recirkulācijas cauruļu pievienošana

Priekšnoteikums: Nepieciešams tikai, ja uzstādīta recirkulācijas sistēma.

- 1 Noņemiet iekārtas augšējo paneli, skat. [31. lappusē "7.2.3 Iekštelpu iekārtas atvēršana"](#).
- 2 Izgrieziet gumijas ieliktni iekārtas augšdaļā un izņemiet aizbāzni. Recirkulācijas savienotājs atrodas zem atveres.
- 3 Virziet recirkulācijas cauruli caur ieliktni un pieslēdziet pie recirkulācijas savienotāja.



- 4 Uzstādiet atpakaļ augšējo paneli.

7.8.5 Ūdens kontūra piepildīšana

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



INFORMĀCIJA

Pārliecinieties, ka abi atgaisošanas vārsti (viens uz magnētiskā filtra, otrs starp 3 virzienu vārstu un plūsmas sensoru) ir atvērti.

7.8.6 Karstā ūdens tvertnes uzpilde

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

**PAZIŅOJUMS**

Lai sistēma darbotos, karstā ūdens tvertnei ir jābūt pilnībā uzpildītai. Ieslēdzot sistēmu laikā, kad tvertne nav pilna, var tikt sabojāts iebūvētais legionellas likvidēšanas sildītājs, un rasties elektriskas kļūmes.

7.8.7 Ūdens cauruļu izolēšana

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

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

7.9 Elektroinstalācijas pievienošana**7.9.1 Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu****Pirms elektroinstalācijas pievienošanas**

Pārliedziniet, ka:

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

Parastā darbplūsma

Elektriskā vadojuma pievienošanā parasti ir šādi posmi:

- 1 Pārliedziniet, vai strāvas padeves sistēma atbilst siltumsūkņa elektriskajām specifikācijām.
- 2 Elektroinstalācijas vadu pievienošana ārā iekārtai.
- 3 Elektroinstalācijas vadu pievienošana iekšējai iekārtai.
- 4 Galvenās strāvas padeves avota pievienošana.
- 5 Noslēgšanas vārstu pievienošana.
- 6 Elektrības skaitītāju pievienošana.
- 7 Karstā ūdens sūkņa pievienošana.
- 8 Trauksmes izvades pievienošana.
- 9 Telpas apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana.
- 10 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana.
- 11 Strāvas patēriņa digitālo ievāžu pievienošana.
- 12 Drošības termostata pievienošana.
- 13 Legionellas likvidēšanas sildītāja strāvas padeves pievienošana.

7.9.2 Par elektrisko saderību

Paredzēts tikai ERGA04~08DAV3 (nav paredzēts ERGA04~08DAV3A)

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

7.9.3 Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā**INFORMĀCIJA**

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

- Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi
- Sagatavošanās

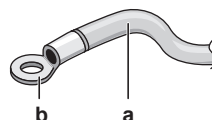
**BĪSTAMI! ELEKTROTRIECIENA SAŅĒMŠANAS RISKS****BRĪDINĀJUMS**

Kā strāvas padeves kabelis VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabelis.

7.9.4 Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu

Neaizmirstiet tālāk minēto:

- Ja izmantojat no vairākām dzīslām savītus vadus, tad vada galā uzstādiet apaļu apspāides tipa spaili. Uzstādiet apaļu apspāides tipa spaili uz vada līdz pat izolācijai un ar piemērotu instrumentu nostipriniet šo spaili.



- a Savītais vads
- b Apaļā apspāides tipa spaili

- Izmantojamās vadu ierīkošanas metodes:

Vada veids	Ierīkošanas metode
Vienas dzīslas vads	a Savīts vienas dzīslas vads b Skrūve c Plakanā paplāksne
No vairākām dzīslām savīts vads ar apaļu apspāides tipa spaili	a Spaili b Skrūve c Plakanā paplāksne O Atļauts X NAV atļauts

Pievilkšanas spēks

Vienums	Pievilkšanas spēks (N·m)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (zemējums)	

7.9.5 Standarta elektroinstalācijas komponentu specifikācija

Komponente		ERGA04+06D AV3	ERGA08DAV3	ERGA04~08D AV3A
Energo apgāde s kabelis	MCA ^(a)	19,9 A	24,0 A	15,9 A
	Spriegums	230 V		
	Fāze	1~		
	Frekvence	50 Hz		
	Vada izmēri	Jāatbilst piemērojamajiem tiesību aktiem		
Starpsavienojuma kabelis		Minimālais kabeļa šķēsgriezums 1,5 mm ² un ir piemērots 230 V		

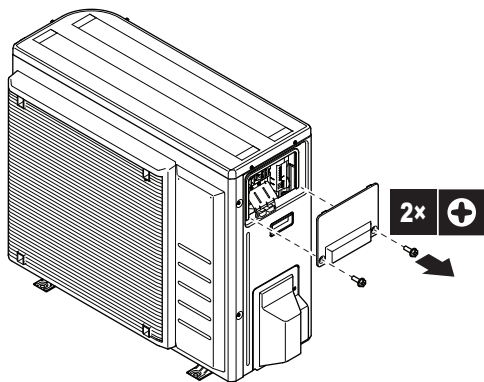
7 Uzstādīšana

Komponente	ERGA04+06D AV3	ERGA08DAV3	ERGA04~08D AV3A
Ieteicamais atsevišķi iegādājams drošinātājs	20 A	25 A	16 A
Zemējuma noplūdes jaudas slēdzis	Jāatbilst piemērojamajiem tiesību aktiem		

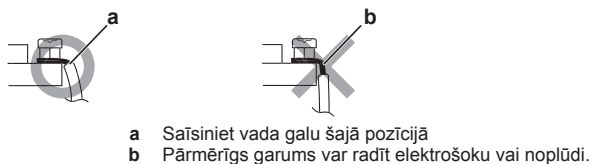
(a) MCA=kontūra minimālais strāvas stiprums. Norādītie lielumi ir maksimālie (lai noskaidrotu precīzus lielumus, skatīt elektriskos datus kombinācijai ar iekšējo iekārtām).

7.9.6 Elektrisko vadu pievienošana pie ārējā bloka

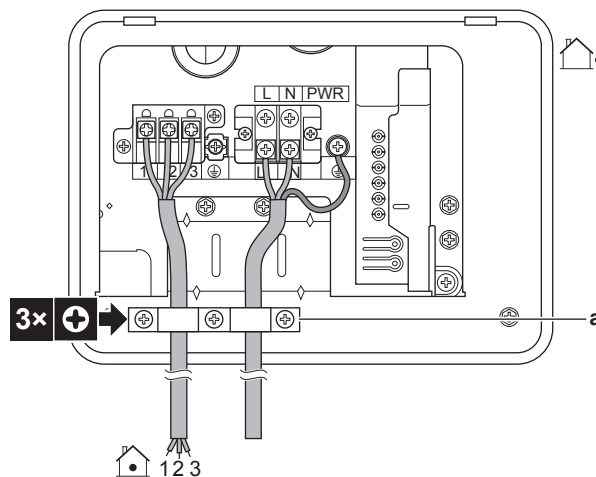
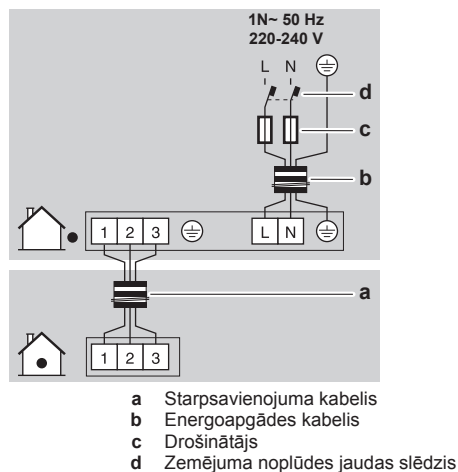
1. Noņemiet slēdžu kārbas vāku.



2. Noņemiet izolāciju (20 mm) no vadiem.

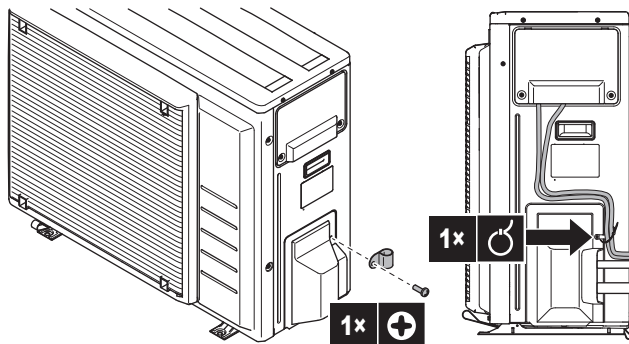


3. Savienojiet starpsavienojuma kabeli un enerģijas padevi tālāk norādītajā veidā. Nodrošiniet spiediena izlīdzināšanu, izmantojot vadu skavu.



a Vadu skava

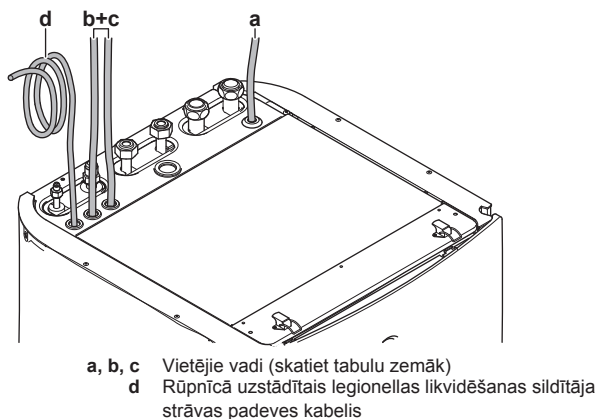
4. Uzstādiet atpakaļ vietā slēdžu kārbas vāku.
5. Pēc izvēles: piestipriniet vadu skavu (piederums) pie dzesētāja cauruļu pārsega skrūves un pie tās piestipriniet kabelus, izmantojot kabelu savilcēju.



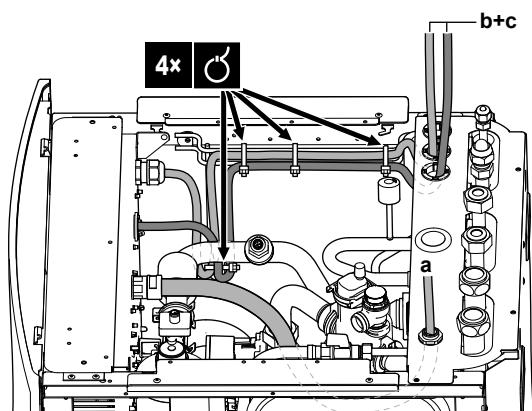
6. Strāvas padeves līnijai pievienojiet noplūdstrāvas aizsargslēdzi un drošinātāju.

7.9.7 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku

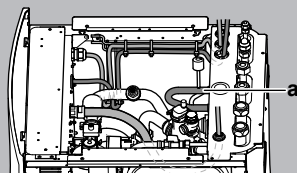
1. Lai atvērtu iekšējo iekārtu, skatiet 31. lappusē "7.2.3 Iekšējās iekārtas atvēršana" un 32. lappusē "7.2.4 Iekšējās iekārtas slēdžu kārbas vāka atvēršana".
2. Vadi iekārtā tiek ievadīti no augšpusē:



3. Vadiem iekārtas iekšpusē jābūt izvietotiem tālāk norādītajā veidā. Nostipriniet kabeli pie kabeli vadotnes, izmantojot kabelu savilcējus:

**BRĪDINĀJUMS**

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



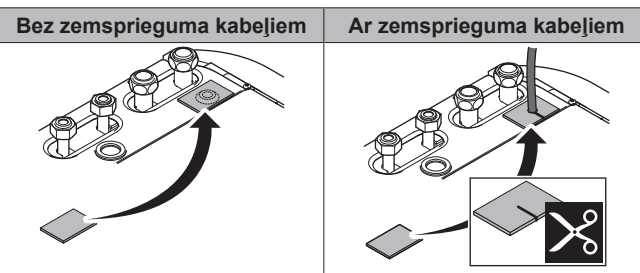
a Dzesētāja gāzes caurule

Izvietošana	Iespējami kabeli (atkarībā no iekārtas veida un uzstādītajām opcijām)
a Zemspriegums	- Vēlamais strāvas padeves kontakts - Lietotāja saskarne, kas tiek lietota kā telpas termostats (papildaprīkojums) - Strāvas patēriņa digitālā ievade (ārējais piederums) - Ārtelpu apkārtējās temperatūras sensors (opcija) - Iekštelpu apkārtējās temperatūras sensors (opcija) - Elektrības skaitītāji (ārējais piederums) - Drošības termostats (ārējais piederums) - Rezerves sildītāja termistors (rezerves sildītāja papildaprīkojums)
b Augstsprieguma strāvas padeve	- Starpsavienojuma kabelis - Normāla strāvas padeves kWh norma - Vēlamā kWh nomināla barošanas bloks
c Augstsprieguma vadības signāls	- Siltumsūkņa konvektors (opcija) - Telpas termostats (opcija) - Noslēgšanas vārsts (ārējais piederums) - Karstā ūdens sūknis (iegādājams atsevišķi) - Signāla izvade - Pārslēgšanās uz ārējo siltuma avota vadību - Telpu apsildes darbības vadība - Rezerves sildītāja termālais aizsargs + rezerves sildītāja savienojums (rezerves sildītāja papildaprīkojums)
d Augstsprieguma strāvas padeve (rūpnīcā uzstādīts kabelis)	Legionellas likvidēšanas sildītāja strāvas padeve

**UZMANĪBU!**

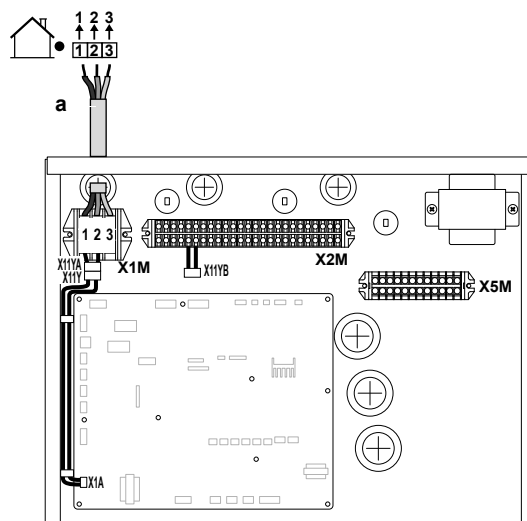
NESPIEDIET kabeli iekārtā un neievietojiet tajā lieku kabeļa gabalu.

- 4 Noblīvējiet zemsprieguma vadu ievadu, izmantojot blīvēšanas lenti (piegādāta kā piederums).

**7.9.8 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana**

- 1 Pievienojiet elektrotīkla strāvas padevi.

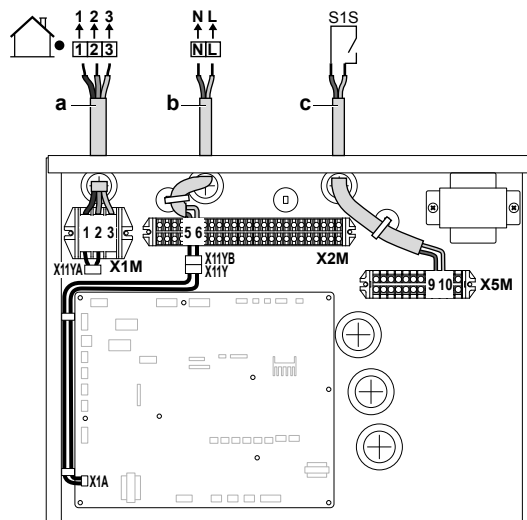
Normālas strāvas padeves kWh normas gadījumā



Apzīmējumi: skatiet tālāk parādīto ilustrāciju.

Vēlamās strāvas padeves kWh normas gadījumā

Savienojiet X11Y ar X11YB.



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

- 2 Kabelus ar kabeļu savilcējiem piestipriniet pie kabeļu savilcēju uzkarēm.

7 Uzstādīšana

INFORMĀCIJA

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

Tālāk aprakstītajos gadījumos iekštelpu iekārtai ir nepieciešama atsevišķa strāvas padeve.

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

INFORMĀCIJA

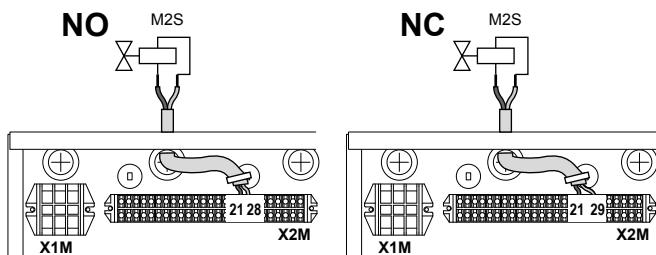
Vēlamā kWh nomināla strāvas padeves kontakts tiek pieslēgts tām pašām spailēm (X5M/9+10), kas tiek izmantotas drošības termostatom. Tas ir iespējams tikai sistēmai, kurai ir VAI NU vēlamā kWh nomināla barošanas bloks, VAI drošības termostats.

7.9.9 Noslēgšanas vārsta pievienošana

- Savienojiet vārsta vadības kabeli ar atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk esošajā ilustrācijā.

PAZIŅOJUMS

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



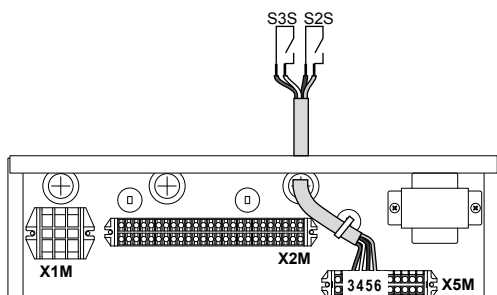
- Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

7.9.10 Elektrības skaitītāja pievienošana

INFORMĀCIJA

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

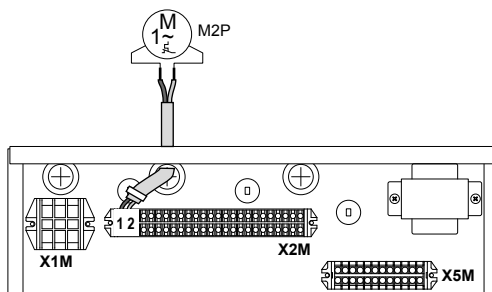
- Savienojiet elektrības skaitītāja kabeli ar atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk esošajā ilustrācijā.



- Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

7.9.11 Karstā ūdens sūkņa pievienošana

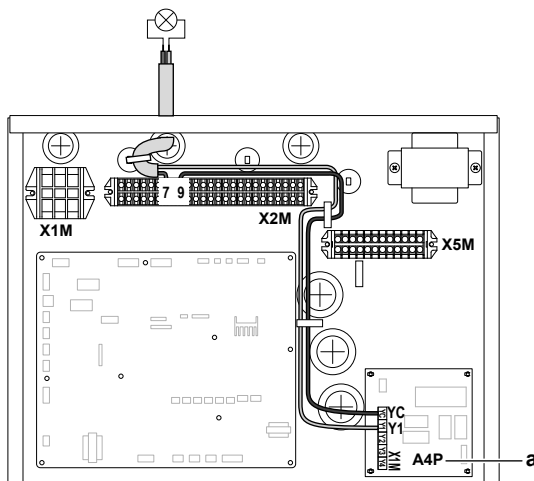
- Savienojiet karstā ūdens sūkņa kabeli ar atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk esošajā ilustrācijā.



- Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

7.9.12 Signāla izvada pievienošana

- Savienojiet signāla izvada kabeli ar atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk esošajā ilustrācijā.

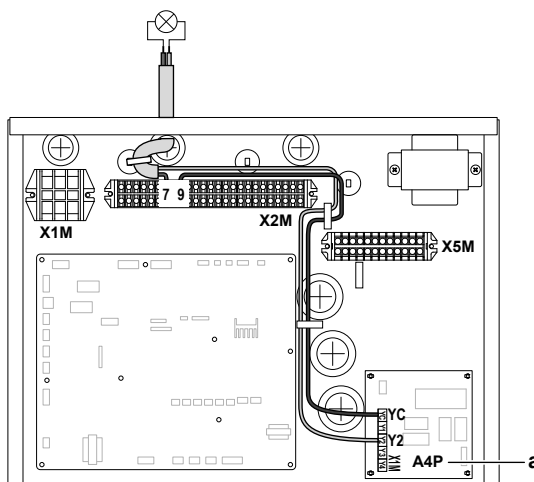


a Ir jāuzstāda EKRPIHB.

- Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

7.9.13 Telpas apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana

- Savienojiet telpas apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada kabeli ar atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk esošajā ilustrācijā.

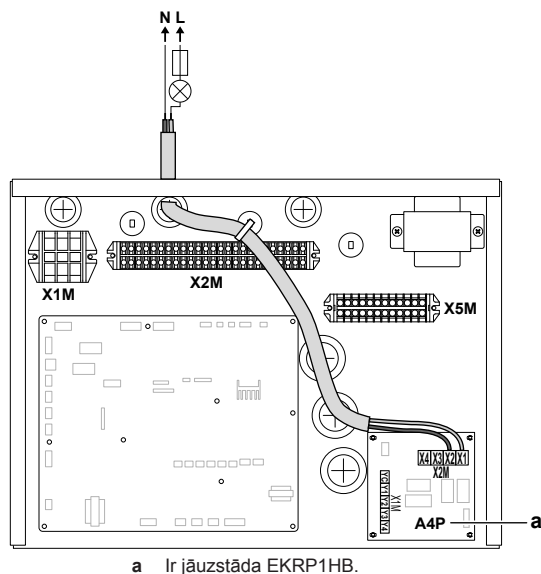


a Ir jāuzstāda EKRPIHB.

- Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

7.9.14 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana

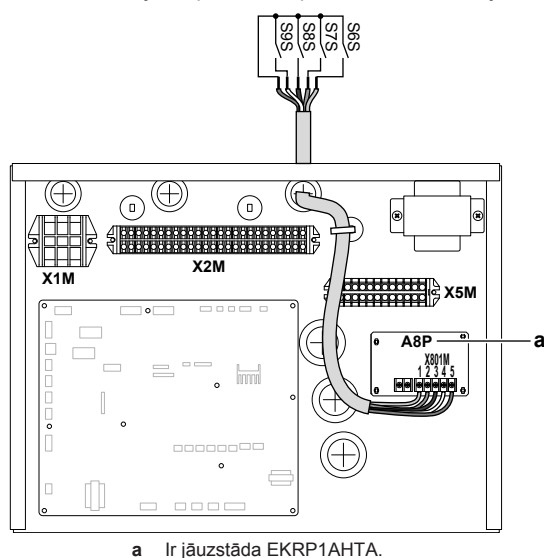
- 1 Savienojiet pārslēgšanas uz ārējo siltuma avota kabeli ar atbilstošajām spailēm, kā parādīts attēlā tālāk.



- 2 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

7.9.15 Strāvas patēriņa digitālo ievadu pievienošana

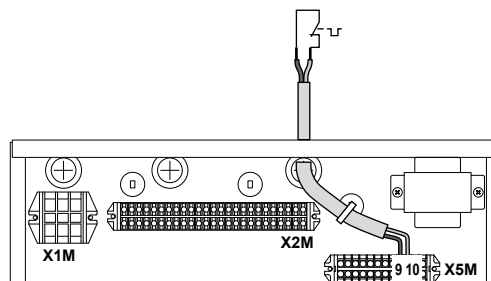
- 1 Savienojiet strāvas patēriņa digitālo ievadu kabeli ar atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk esošajā ilustrācijā.



- 2 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.

7.9.16 Drošības termostata pieslēgšana (parasti aizvērts kontakts)

- 1 Savienojiet drošības termostata (parasti aizvērts) kabeli ar atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk esošajā ilustrācijā.



- 2 Kabeli ar kabelu savilcējiem piestipriniet kabelu savilcēju uzkarēm.



PAZIŅOJUMS

Obligāti izvēlieties un uzstādiet drošības termostatu atbilstoši spēkā esošajiem tiesību aktiem.

Jebkurā gadījumā, lai izvairītos no nevajadzīgas drošības termostata nostrādāšanas, ir ieteicams, lai ...

- ... drošības termostats būtu automātiski atiestatāms.
- ... drošības termostata maksimālais temperatūras mainības līmenis būtu 2°C/min.
- ... starp drošības termostatu un motorizēto 3 virzienu vārstu būtu minimālais attālums 2 m.



INFORMĀCIJA

Pēc uzstādīšanas NEAIZMIRSTIET veikt drošības termostata konfigurāciju. Bez konfigurācijas iekštelpu 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. Tas ir iespējams tikai sistēmai, kurai ir VAI NU vēlamā kWh nomināla barošanas bloks, VAI drošības termostats.

7.9.17 Legionellas likvidēšanas sildītāja strāvas padeves pievienošana



BRĪDINĀJUMS

Legionellas likvidēšanas sildītājam IR JĀBŪT īpaši paredzētam strāvas padeves avotam, un tam IR JĀBŪT aizsargātam ar drošības ierīcēm, kuras tiek pieprasītas saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem.



UZMANĪBU!

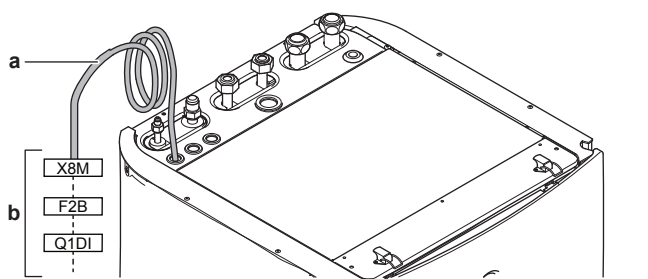
Lai garantētu, ka iekārta ir pilnībā saņemta, obligāti pievienojiet legionellas likvidēšanas sildītāja strāvas padevi un saņemējuma kabeli.

Pārļiecinieties, vai strāvas padeve atbilst legionellas likvidēšanas sildītāja kapacitātei, kā norādīts tabulā tālāk.

Legionellas likvidēšanas sildītāja kapacitāte	Barošanas bloks	Maksimālā strāvas plūsma
2,4 kW	1N~ 230 V	11 A

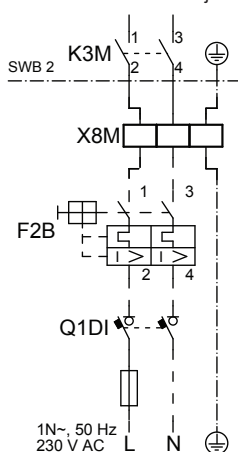
Pievienojiet legionellas likvidēšanas sildītāja strāvas padeves kabeli šādā veidā:

8 Konfigurācija



a Rūpnīcā uzstādītais kabelis, kas ir pieslēgts pie legionellas likvidēšanas sildītāja kontaktora apakšējā slēdžu kārbā (K3M)

b Vietējie vadi (skatiet zemāk)



F2B Pārslozdes drošinātājs (iegādājams atsevišķi). Ieteicams:

2 polu; 20 A; līkne 400 V; nostrādes klase C.

K3M Kontaktors (apakšējā slēdžu kārbā)

Q1DI Noplūdes aizsargslēdzis (iegādājams atsevišķi)

SWB 2 Nolaidiet uz leju slēdžu kārbu

X8M Spaile (iegādājama atsevišķi)

- Uzlieciet priekšējo paneli.
- Pieslēdziet atpakaļ kabelus pie lietotāja saskarnes paneļa.
- Uzstādiet atpakaļ vietā lietotāja saskarnes paneli.



PAZIŅOJUMS

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

8 Konfigurācija

8.1 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 saskarnē IESLĒDZAT pirmo reizi (izmantojot iekštelpu 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. 48. lappusē "8.1.1 Piekļuve visbiežāk lietotajām komandām".
- 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
Piekļūšana iestatījumiem, izmantojot atpakaļceļu izvēlņu struktūrā . Lai iespējotu atpakaļceļus, nospiediet ? pogu sākuma ekrānā.	#
Piekļūšana iestatījumiem, izmantojot kodu pārskata lauka iestatījumos .	Kods

Skatiet arī šeit:

- 49. lappusē "Piekļuve uzstādītāja iestatījumiem"
- 77. lappusē "8.6 Izvēlņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats"

8.1.1 Piekļuve visbiežāk lietotajām komandām

Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni

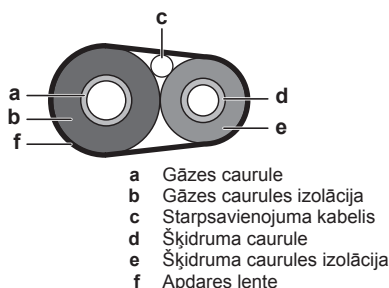
Jūs varat mainīt lietotāja atļauju līmeni šādā veidā:

1	Pārejiet pie [B]: Lietotāja profils.	
---	--------------------------------------	--

7.10 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas pabeigšana

7.10.1 Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas pabeigšana

- 1 Izolējiet un nostipriniet dzesēšanas šķidruma caurules un starpsavienojuma kabeli šādi:



- Gāzes caurule
- Gāzes caurules izolācija
- Starpsavienojuma kabelis
- Šķidruma caurule
- Šķidruma caurules izolācija
- Apdares lente

- 2 Uzstādiet apkopes pārsegu.

7.11 Iekštelpu iekārtas uzstādīšanas pabeigšana

7.11.1 Iekštelpu iekārtas aizvēršana

- 1 Aiztaisiet slēdžu kārbas pārsegu.
- 2 Uzstādiet slēdžu kārbu atpakaļ vietā.
- 3 Uzlieciet atpakaļ vietā augšējo paneli.
- 4 Uzlieciet atpakaļ vietā sānu paneļus.

2	Ievadiet lietotāja atļauju atbilstošu kodu.	—
	Pārvietojiet kursoru no kreisās uz labo pusi.	⏮⋯⋯⏭
	Pārlūkojiet ciparu sarakstu un mainīt atlasīto ciparu.	⋯⋯⋯⏮
	Apstipriniet pin kodu un turpiniet.	⏮⋯⋯⏭

Uzstādītāja pin kods

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



Pieredzējuša lietotāja pin kods

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

Lietotāja pin kods

Lietotājs pin kods ir **0000**.

Piekluve uzstādītāja iestatījumiem

- Iestatiet lietotāja atļauju līmeni uz Uzstādītājs.
- Pārejiet pie [9]: Uzstādītāja iestatījumi.

Pārskata iestatījuma modificēšana

Piemērs: Mainiet [1-01] no 15 uz 20.

Visus iestatījumus var veikt, izmantojot izvēlņu 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 uz Uzstādītājs. Skatiet šeit: 48. lappusē "Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni" .	—																
2	Pārejiet pie [9.1]: Uzstādītāja iestatījumi > Vietējo iestatījumu pārskats.																	
3	Grieziet kreiso regulatoru, lai atlasītu iestatījuma pirmo daļu, un apstipriniet, nospiežot regulatoru.																	
	<table border="1"><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>0 01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>1 02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>2 03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>3 04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	0 01	06	0B	1 02	07	0C	2 03	08	0D	3 04	09	0E	
)	00		05	0A														
	0 01		06	0B														
	1 02		07	0C														
	2 03		08	0D														
	3 04	09	0E															
4	Grieziet kreiso regulatoru, lai atlasītu iestatījuma otro daļu																	
	<table border="1"><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01 15</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 15	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
)	00		05	0A														
	01 15		06	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 rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01 20</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 20	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
)	00		05	0A														
	01 20		06	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 uznirstošu ekrānu un pieprasīs restartēt sistēmu.

Pēc apstiprināšanas sistēma restartēsies, un tiks piemērotas pēdējās izmaiņas.

8.2 Konfigurācijas vednis

Pēc sistēmas IESLĒGŠANAS lietotāja saskarne jūs vadīs, izmantojot konfigurācijas vedni. Šādā veidā jūs varat iestatīt vissvarīgākos sākotnējos iestatījumus. Šādā veidā iekārta varēs pareizi darboties. Pēc tam, ja nepieciešams, detalizētākos iestatījumus var iestatīt, izmantojot izvēlņu struktūru.

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

Par iestatījumu...	Skatiet...										
Valoda [7.1]											
Laiks/datums [7.2]											
<table border="1"> <tr><td>Stundas</td><td>—</td></tr> <tr><td>Minūtes</td><td></td></tr> <tr><td>Gads</td><td></td></tr> <tr><td>Mēnesis</td><td></td></tr> <tr><td>Diena</td><td></td></tr> </table>	Stundas	—	Minūtes		Gads		Mēnesis		Diena		
Stundas	—										
Minūtes											
Gads											
Mēnesis											
Diena											
Sistēma											
<table border="1"> <tr><td>Iekštelpu iekārtas tips (tīkls)</td><td>67. lappusē "8.4.9 Uzstādītāja iestatījumi"</td></tr> <tr><td>Rezerves sildītāja tips [9.3.1]</td><td></td></tr> <tr><td>Mājsaimniecības karstais ūdens [9.2.1]</td><td></td></tr> <tr><td>Ārkārtas situācija [9.5]</td><td></td></tr> <tr><td>Zonu skaits [4.4]</td><td>59. lappusē "8.4.5 Telpu sildīšana"</td></tr> </table>	Iekštelpu iekārtas tips (tīkls)	67. lappusē "8.4.9 Uzstādītāja iestatījumi"	Rezerves sildītāja tips [9.3.1]		Mājsaimniecības karstais ūdens [9.2.1]		Ārkārtas situācija [9.5]		Zonu skaits [4.4]	59. lappusē "8.4.5 Telpu sildīšana"	
Iekštelpu iekārtas tips (tīkls)	67. lappusē "8.4.9 Uzstādītāja iestatījumi"										
Rezerves sildītāja tips [9.3.1]											
Mājsaimniecības karstais ūdens [9.2.1]											
Ārkārtas situācija [9.5]											
Zonu skaits [4.4]	59. lappusē "8.4.5 Telpu sildīšana"										
Palīgsildītājs											
<table border="1"> <tr><td>Kapacitāte [9.4.1]</td><td>68. lappusē "Legionellas likvidēšanas sildītājs"</td></tr> <tr><td>BSH atļauju grafiks [9.4.2]</td><td></td></tr> <tr><td>BSH eko režīma taimeris [9.4.3]</td><td></td></tr> <tr><td>Darbība [9.4.4]</td><td></td></tr> </table>	Kapacitāte [9.4.1]	68. lappusē "Legionellas likvidēšanas sildītājs"	BSH atļauju grafiks [9.4.2]		BSH eko režīma taimeris [9.4.3]		Darbība [9.4.4]				
Kapacitāte [9.4.1]	68. lappusē "Legionellas likvidēšanas sildītājs"										
BSH atļauju grafiks [9.4.2]											
BSH eko režīma taimeris [9.4.3]											
Darbība [9.4.4]											
Galvenā zona											
<table border="1"> <tr><td>Starotāja tips [2.7]</td><td>55. lappusē "8.4.3 Galvenā zona"</td></tr> <tr><td>Regulēšana [2.9]</td><td></td></tr> <tr><td>Iestatītās vērtības režīms [2.4]</td><td></td></tr> <tr><td>Sildīšanas NLA līkne [2.5] (ja pieejams)</td><td></td></tr> <tr><td>Grafiks [2.1]</td><td></td></tr> </table>	Starotāja tips [2.7]	55. lappusē "8.4.3 Galvenā zona"	Regulēšana [2.9]		Iestatītās vērtības režīms [2.4]		Sildīšanas NLA līkne [2.5] (ja pieejams)		Grafiks [2.1]		
Starotāja tips [2.7]	55. lappusē "8.4.3 Galvenā zona"										
Regulēšana [2.9]											
Iestatītās vērtības režīms [2.4]											
Sildīšanas NLA līkne [2.5] (ja pieejams)											
Grafiks [2.1]											
Papildu zona (tikai ja [4.4]=1)											
<table border="1"> <tr><td>Starotāja tips [3.7]</td><td>58. lappusē "8.4.4 Papildu zona"</td></tr> <tr><td>Regulēšana (tikai lasāms) [3.9]</td><td></td></tr> <tr><td>Iestatītās vērtības režīms [3.4]</td><td></td></tr> <tr><td>Sildīšanas NLA līkne [3.5] (ja pieejams)</td><td></td></tr> <tr><td>Grafiks [3.1]</td><td></td></tr> </table>	Starotāja tips [3.7]	58. lappusē "8.4.4 Papildu zona"	Regulēšana (tikai lasāms) [3.9]		Iestatītās vērtības režīms [3.4]		Sildīšanas NLA līkne [3.5] (ja pieejams)		Grafiks [3.1]		
Starotāja tips [3.7]	58. lappusē "8.4.4 Papildu zona"										
Regulēšana (tikai lasāms) [3.9]											
Iestatītās vērtības režīms [3.4]											
Sildīšanas NLA līkne [3.5] (ja pieejams)											
Grafiks [3.1]											
Tvertne											

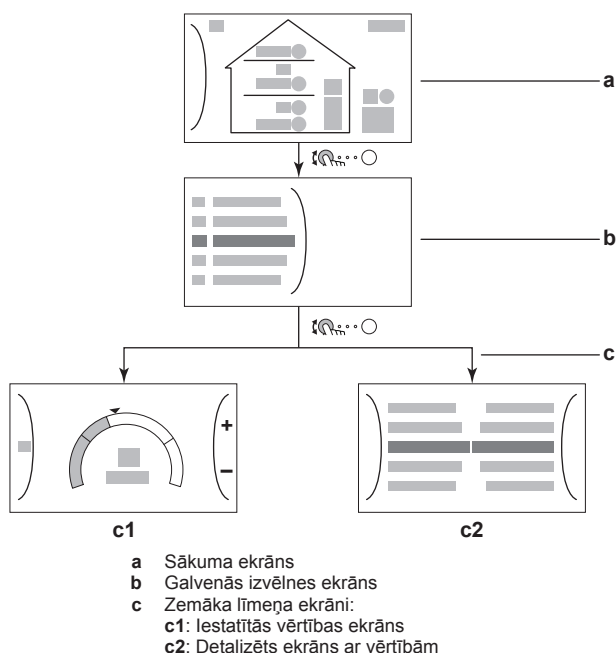
8 Konfigurācija

Par iestatījumu...	Skatiet...
Uzsildīšanas režīms [5.6]	62. lappusē "8.4.6 Tvertne"
Komforta iestatītā vērtība [5.2]	
Eko iestatītā vērtība [5.3]	
Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība [5.4]	

8.3 Iespējamie ekrāni

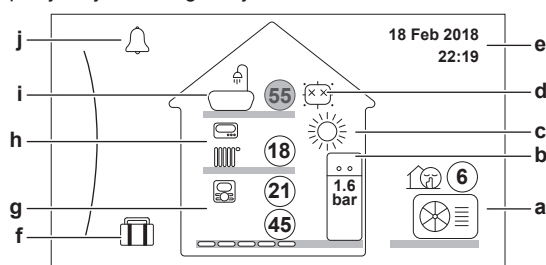
8.3.1 Iespējamie ekrāni: pārskats

Biežāk izmantotie ekrāni ir tālāk norādītie:



8.3.2 Sākuma ekrāns

Piespiediet pogu, lai atgrieztos sākuma ekrānā. Jūs redzēsiet pārskatu par iekārtas konfigurāciju, telpu un iestatītās vērtības temperatūrām. Sākuma ekrānā ir redzami tikai tie simboli, kas ir pieejami jūsu konfigurācijai.



Šajā ekrānā iespējamās darbības	
	Navigējiet galvenās izvēlnes sarakstā.
	Pārejiet pie galvenās izvēlnes ekrāna.
	Iespējojiet/atspējojiet atpakaļceļus.

Vienums	Apraksts
	Temperatūras tiek parādītas apļos. Ja aplis ir pelēks, attiecīgā darbība (piemērs: telpas apsilde) šobrīd nav aktīva.
Āra iekārta	a1 : Āra iekārta
a2 a3	a2 : Klusais režīms aktīvs
a1	a3 Izmērītā apkārtējās vides temperatūra

Vienums	Apraksts
Iekštelpu iekārta / karstā ūdens tvertne	b1 Iekštelpu iekārta: : Uz grīdas stāvoša iekštelpu iekārta ar iebūvētu tvertni
b2	b2 Ūdens spiediens
Telpas apsildes darbības režīms	c : Apsilde
Dezinfekcij a/Jaudīgais	d : Dezinfekcijas režīms aktīvs : Jaudīgā darbība aktīva
Datums / laiks	e Pašreizējais datums un laiks
Brīvdiena	f : Brīvdienas režīms aktīvs
Galvenā zona	g1 Siltuma izstarotāja veids: : Grīdu apsilde : Ventilatora spirāles iekārta : Radiators g2 Izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība g3 Telpas termostata veids: : Daikin lietotāja saskarne, kas tiek lietota kā telpas termostats : Ārējā vadība - Slēpts: Izplūdes ūdens temperatūras vadība g4 Izmērītā telpas temperatūra
Papildu zona	h1 Siltuma izstarotāja veids: : Grīdu apsilde : Ventilatora spirāles iekārta : Radiators h2 Izplūdes ūdens temperatūras iestatītā vērtība h3 Telpas termostata veids: : Ārējā vadība - Slēpts: Izplūdes ūdens temperatūras vadība
Karstā ūdens apgāde	i1 : Karstais ūdens i2 Izmērītā tvertnes temperatūra
Darbības traucējums	j vai : Radās darbības traucējumi Lai uzzinātu vairāk, skatīt 87. lappusē "12.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā".

8.3.3 Galvenās izvēlnes ekrāns

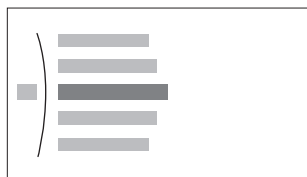
Sākuma ekrānā nospiediet , lai atvērtu galvenās izvēlnes ekrānu. No galvenās izvēlnes jūs varat piekļūt dažādiem iestatīto vērtību ekrāniem un apakšizvēlnēm.



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

Viensums	Apraksts
vai Darbības traucējumi	Ierobežojums: Tiek parādīts tikai tad, ja rodas darbības traucējums. Lai uzzinātu vairāk, skatīt 87. lappusē "12.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā" .
Telpa	Ierobežojums: Tiek parādīts tikai tad, ja telpas termostats ir pieslēgts pie iekštelpu iekārtas. Iestatiet telpas temperatūru.
Galvenā zona	Parāda pieejamo simbolu jūsu galvenās zonas izstarotāja veidam. Iestatiet galvenās zonas izplūdes ūdens temperatūru.
Papildu zona	Ierobežojums: Tiek parādīts tikai tad, ja ir divas izplūdes ūdens temperatūras zonas. Parāda pieejamo simbolu jūsu papildu zonas izstarotāja veidam. Iestatiet papildu zonas (ja ir) izplūdes ūdens temperatūru.
Telpas sildīšana/dzesēšana	Parāda iekārtai pieejamo simbolu. Jūs nevarat mainīt darbības režīmu modeļiem, kas paredzēti tikai apsildei.
Tvertne	Ierobežojums: Tiek parādīts tikai tad, ja ir karstā ūdens tvertne. Iestatiet karstā ūdens tvertnes temperatūru.
Lietotāja iestatījumi	Nodrošina piekļuvi lietotāja iestatījumiem, piemēram, brīvdienu režīmam un klusajam režīmam.
Informācija	Parāda datus un informāciju par iekštelpu iekārtu.
Uzstādītāja iestatījumi	Ierobežojums: Tikai uzstādītājam. Nodrošina piekļuvi papildu iestatījumiem.
Nodrošana ekspluatācijā	Ierobežojums: Tikai uzstādītājam. Veiciet pārbaudes un apkopi.
Lietotāja profils	Mainiet aktīvā lietotāja profilu.
Darbība	Ieslēdziet vai izslēdziet apsildes funkciju un karstā ūdens sagatavošanu.

8.3.4 Izvēlnes ekrāns



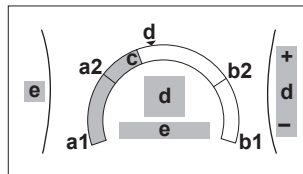
Šajā ekrānā iespējamās darbības	
	Navigējiet sarakstā.
	Ieejiet apakšizvēlnē/iestatījumā.

8.3.5 Iestatītās vērtības ekrāns

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

Piemērs:

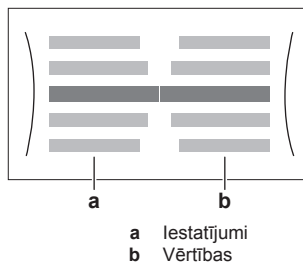
- Telpas temperatūras ekrāns
- Galvenās zonas ekrāns
- Papildu zonas ekrāns
- Tvertnes temperatūras ekrāns



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

Viensums	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.

8.3.6 Detalizēts ekrāns ar vērtībām



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

8.3.7 Detalizēts ekrāns ar no laikapstākļiem atkarīgo līkni

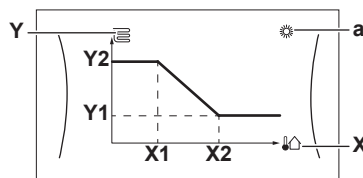
Ja no laika apstākļiem atkarīga darbība ir aktīva, vēlamā tvertnes temperatūra tiek noteikta automātiski atbilstošai vidējai āra temperatūrai. Ja āra temperatūra ir zemāka, tvertnes temperatūrai ir jābūt augstākai, jo ūdens caurules būs aukstākas, un otrādi.

No laikapstākļiem atkarīgās līknes nosaka divas iestatītās vērtības:

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

No laika apstākļiem atkarīga līkne:

8 Konfigurācija



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

Vienums	Apraksts
a	Iespējamās no laikapstākļiem atkarīgās zonas: - Galvenās zonas vai papildu zonas apsilde - Karstais ūdens
X, X1, X2	Āra apkārtējās vides temperatūra
Y, Y1, Y2	Vēlamā tvertnes temperatūra vai izplūdes ūdens temperatūra. Šeit redzamais simbols atbilst tās zonas siltuma izstarotājam: - Zemgrīdas apsilde - Ventilatora spirāļu iekārta - Radiators - Karstā ūdens tvertne

8.3.8 Grafika ekrāns: Piemērs

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

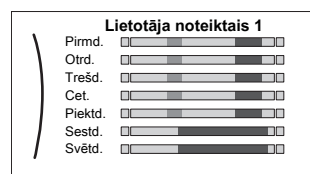


INFORMĀCIJA

Citu grafiku programmēšanas procedūras ir līdzīgas.

Grafika programmēšana

Piemērs: Jūs vēlaties ieprogrammēt tālāk norādīto grafiku:



Priekšnoteikums: 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 Izdzēsiet grafika saturu (pēc izvēles).
- 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 grafika saturu:

1 Atlasiet pašreizējā grafika nosaukumu.	
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.	
4 Apstipriniet izmaiņas.	

Lai nokopētu grafiku pārējām nedēļas dienām:

1 Atlasiet Pirmdien.	
2 Atlasiet Kopēt.	

Rezultāts: "C" tiek parādīts blakus nokopētajai dienai.

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

Lai programmētu grafiku Sestdien un nokopētu to Svētdien:

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

Lai pārdēvētu grafiku:



INFORMĀCIJA

Ne visus grafikus var pārdēvēt.

1	Atlasiet pašreizējā grafika nosaukumu.	
2	Atlasiet Pārdēvēt opciju.	
3	Pārlūkojiet simbolu sarakstu un apstipriniet atlasīto simbolu.	
4	Apstipriniet jauno nosaukumu.	

8.4 Iestatījumu izvēlne

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

8.4.1 Darbības traucējums

Darbības traucējumu gadījumā sākuma ekrānā parādīsies vai . Ja atvērsiet izvēlnes ekrānu, būs redzama Darbības traucējumi izvēlne. Atveriet izvēlni, lai apskatītu kļūdas kodu. Nospiediet , lai saņemtu papildinformāciju par kļūdu.

8.4.2 Telpa

Iestatītās vērtības ekrāns

Jūs varat kontrolēt galvenās zonas telpas temperatūru, izmantojot iestatītās vērtības ekrānu, skatiet arī [51. lappusē "8.3.5 Iestatītās vērtības ekrāns"](#).

Grafiks

Šajā izvēlnes vienumā jūs varat norādīt, vai telpas temperatūra tiek vai netiek kontrolēta ar grafiku.

#	Kods	Apraksts
[1.1]	N/A	Grafiks 0 Nē: Telpas temperatūru kontrolē lietotājs. 1 Jā: Telpas temperatūra tiek kontrolēta ar grafiku, un to var mainīt lietotājs.

Sildīšanas grafiks

Tas ir pieejams visiem modeļiem.

Jūs varat iestatīt telpas temperatūras apsildes grafiku, izmantojot grafika ekrānu. Lai uzzinātu papildinformāciju par šo ekrānu, skatiet [52. lappusē "8.3.8 Grafika ekrāns: Piemērs"](#).

Pretsasalšanas

Telpu aizsardzība pret aizsalšanu [1.4] novērš pārāk lielu telpas atdzišanu. Šis iestatījums darbojas atšķirīgi atkarībā no iekārtā iestatītās kontroles metodes [2.9]. Veiciet darbības atbilstoši tabulā norādītajam.

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

8 Konfigurācija

Galvenās zonas iekārtas kontroles metode [2.9]	Apraksts
Ārējā telpas termostata vadība ([C-07]=1)	Ļauj ārējam telpas termostatom nodrošināt telpas aizsardzību pret aizsalšanu: IESLĒDZIET [C.2]: Telpas sildīšana/dzesēšana
Telpas termostata vadība ([C-07]=2)	Ļauj lietotāja saskarnei, kas tiek izmantota kā telpas termostats, nodrošināt telpas aizsardzību pret aizsalšanu: - Izvēlieties [1.4.1]=1: Telpa > Pretsasalšanas > Aktivizācija > Jā - Iestatiet telpas pretaizsalšanas iestatīto vērtību ([1.4.2]): Telpa > Pretsasalšanas > Telpas iestatītā vērtība



PAZIŅOJUMS

Ja sistēmai NAV rezerves sildītāja, tad:

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



INFORMĀCIJA

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

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

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

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

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

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

Izmantojot ārējā telpas termostata vadību, telpas aizsardzību pret aizsalšanu garantē ārējais telpas termostats pie nosacījuma, ka Telpas sildīšana/dzesēšana [C.2] ir IESLĒGTS un ārkārtas situācijas iestatījums [9.5] ir iestatīts uz automātisku darbību.

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.

Ja...	Tad...
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 IZSLĒGTA"	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.

Telpu termostata vadība ([C-07]=2)

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

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



INFORMĀCIJA

Ja lietotāja saskarne, kas tiek izmantota kā telpas termostats, ir atvienota (nepareizi vadu savienojumi, kabeļa bojājumi), tad telpas aizsardzība pret aizsalšanu NETIEK garantēta.



PAZIŅOJUMS

Ja Emergency (Ārkārt. rež.) ir iestatīts uz Manual (Manuāli) ([9.5]=0) un iekārta tiek aktivizēta, lai uzsāktu ārkārtas ekspluatāciju, iekārta pārstās darboties, un tā būs manuāli jāatjauno, izmantojot lietotāja saskarni. Lai manuāli atjaunotu darbību, pārejiet pie Darbības traucējumi galvenā izvēlnes ekrāna, kurā lietotāja saskarne pirms sākas pieprasīs apstiprināt ārkārtas ekspluatāciju.

Telpas aizsardzība pret aizsalšanu ir aktīva pat tad, ja lietotāja interfeiss NEAPSTIPRINA ārkārtas ekspluatāciju.

Iestatītās vērtības diapazons

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



PAZIŅOJUMS

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

Sensora nobīde

Spēkā TIKAI telpas termostata vadības gadījumā. Varat kalibrēt (ārējo) telpas temperatūras sensoru. Telpas termostata vērtībai, ko izmēra lietotāja saskarne, kas tiek izmantota kā telpas termostats, vai ārējais telpas sensors, var piešķirt nobīdi. Iestatījumus var izmantot, lai kompensētu situācijās, kad lietotāja saskarne, kas tiek izmantota kā telpas termostats, vai ārējo telpas sensoru NEVAR uzstādīt ideālā uzstādīšanas vietā (skatiet 21. lappusē "5.7 Āra temperatūras sensora iestatīšana").

#	Kods	Apraksts
[1.6]	[2-0A]	Sensora nobīde (lietotāja saskarne, kas tiek izmantota kā telpas termostats): lietotāja saskarnes, kas tiek izmantota kā telpas termostats, izmērītās faktiskās telpas temperatūras nobīde. -5°C~5°C, solis 0,5°C
[1.7]	[2-09]	Sensora nobīde (ārējā telpas sensora opcija): pieejams TIKAI tad, ja ārējā sensora opcija ir uzstādīta un konfigurēta. -5°C~5°C, solis 0,5°C

8.4.3 Galvenā zona

Iestatītās vērtības ekrāns

Jūs varat iestatīt izplūdes ūdens temperatūru galvenai zonai, izmantojot iestatītās vērtības ekrānu. Lai uzzinātu papildinformāciju par šo darbību, skatiet 51. lappusē "8.3.5 Iestatītās vērtības ekrāns".

Grafiks

Norāda, vai vēlamā izplūdes ūdens temperatūra atbilst grafikam. LWT iestatītās vērtības režīmā [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

Jūs varat iestatīt galvenās zonas apsildes temperatūras grafiku, izmantojot grafika ekrānu. Lai uzzinātu papildinformāciju par šo ekrānu, skatiet 52. lappusē "8.3.8 Grafika ekrāns: Piemērs".

Iestatītās vērtības režīms

Fiksēts režīmā vēlamā izplūdes ūdens temperatūra NAV atkarīga no āra apkārtējās vides temperatūras.

No laikapstākļiem atkarīgs režīmā vēlamā izplūdes ūdens temperatūra ir atkarīga no āra apkārtējās vides temperatūras.

#	Kods	Apraksts
[2.4]	N/A	Iestatītās vērtības režīms 0: Fiksēts 2: No laikapstākļiem atkarīgs

Kad no laikapstākļiem atkarīga darbība ir aktīva, zemā āra temperatūrā ūdens būs siltāks, un otrādi. No laikapstākļiem atkarīgas darbības laikā lietotājam ir iespēja 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: - T_t: mērķa izplūdes ūdens temperatūra (galvenā zona) - T_a: āra temperatūra [1-00]: zema āra temperatūra. -40°C~+5°C [1-01]: augsta āra temperatūra. 10°C~25°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]°C~[9-00]°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]°C~min. (45, [9-00])°C Piezīme: Šai vērtībai ir jābūt zemākai par [1-02], jo augstai āra temperatūrai nepieciešams remdenāks ūdens.

Starotāja tips

Atkarībā no sistēmas ūdens tilpuma un galvenās zonas siltuma izstarotāja veida galvenās zonas uzsildīšana var būt ilgāka. Šis iestatījums var kompensēt lēnu vai ātru apsildes sistēmu uzsildīšanas cikla laikā. Mērķa delta T galvenai zonai būs atkarīga no šā iestatījuma.

Telpas termostata vadībā šis iestatījums ietekmēs vēlamās izplūdes ūdens temperatūras maksimālo modulāciju.

Tāpēc ir svarīgi to iestatīt pareizi un atbilstoši jūsu sistēmas izkārtojumam.

#	Kods	Apraksts
[2.7]	[2-0C]	Starotāja tips 0: Grīdu apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators

Izstarotāja veida iestatījums ietekmē telpas apsildes iestatītās vērtības diapazonu un mērķa delta T apsildei šāda veidā:

8 Konfigurācija

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



PAZIŅOJUMS

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.



UZMANĪBU!

Ja ir 2 zonas, ir svarīgi, lai zona ar zemāko ūdens temperatūru tiktu konfigurēta kā galvenā zona, un zona ar augstāko ūdens temperatūru tiktu konfigurēta kā papildu zona. Ja sistēma netiek konfigurēta šādā veidā, tad var rasties siltuma izstarotāju bojājumi.



UZMANĪBU!

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

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



INFORMĀCIJA

Vidējā izstarotāja temperatūra mainīsies atkarībā no mērķa delta T. Lai neitralizētu vidējās izstarotāja temperatūras ietekmi augstākas mērķa delta T dēļ, var pielāgot izplūdes ūdens iestatīto vērtību (fiksēto vai no laikapstākļiem atkarīgo).

Iestatītās vērtības diapazons

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



PAZIŅOJUMS

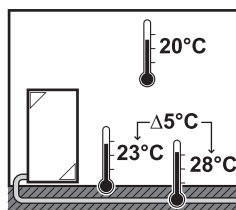
Ja tiek izmantota zemgrīdas apsilde, svarīgi ierobežot maksimālo izplūdes ūdens temperatūru apsildes darbības laikā atbilstoši uzstādītās zemgrīdas apsildes sistēmas specifikācijām.



PAZIŅOJUMS

- Pielāgojot izplūdes ūdens temperatūras diapazonu, tiek pielāgotas arī visas vēlamās izplūdes ūdens temperatūras vērtības, lai garantētu, ka tās ir diapazona robežās.
- Vienmēr balansējiet starp vēlamu izplūdes ūdens temperatūru ar vēlamu 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: Minimālo izplūdes ūdens temperatūru iestatiet uz 28°C, lai NEBŪTU iespējams apsildīt telpu: izplūdes ūdens temperatūrai ir JĀBŪT ievērojami siltāki par telpas temperatūru (apsildes darbībai).



#	Kods	Apraksts
Galvenās izplūdes ūdens temperatūras zonas izplūdes ūdens temperatūras diapazons (= izplūdes ūdens temperatūras zona ar zemāko izplūdes ūdens temperatūru apsildes darbībai)		
[2.8.1]	[9-01]	Sildīšanas minimums 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Sildīšanas maksimums [2-0C]=2 (izstarotāja veids galvenai zonai = radiators) 37°C~65°C - Pretējā gadījumā: 37°C~55°C

Regulēšana

Iekārtas vadībai ir 3 iespējas:

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

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

Termostata tips

Spēkā tikai ārējā telpas termostata vadības gadījumā.

**PAZIŅOJUMS**

Ja tiek lietots ārējais telpas termostats, ārējais telpas termostats kontrolē telpu aizsardzību pret aizsalšanu. Tomēr telpu aizsardzība pret aizsalšanu ir iespējama tikai tad, ja iekārtas lietotāja interfeisā ir IESLĒGTA izplūdes ūdens temperatūras vadības ierīce.

#	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 (EKTRT1) telpas termostatu

Izplūdes ūdens temperatūra: Delta T

Apsildes mērķa delta T galvenai zonai ir atkarīga no iepriekš atlasītā izstarotāja veida galvenai zonai. Apsildes režīmā šis iestatījums norāda uz izplūdes ūdens iestatītās vērtības un ieplūdes ūdens temperatūru starpību.

Ierīce ir paredzēta grīdas cilpu darbības atbalstam. Ieteicamā izplūdes ūdens temperatūra zemgrīdas cilpām ir 35°C. Šādā gadījumā iekārta tiek kontrolēta, lai noteiktu 5°C temperatūras starpību, kas nozīmē, ka iekārtā ieplūdes ūdens temperatūra ir aptuveni 30°C. Atkarībā no uzstādītās iekārtas (radiatori, siltumsūkņa konvektors, zemgrīdas cilpas) vai situācijas var būt iespējams mainīt starpību starp ieplūdes un izplūdes ūdens temperatūru. Ņemiet vērā, ka sūknis regulēs savu plūsmu, lai uzturētu delta T. Dažos īpašos gadījumos izmērītā delta T var atšķirties no iestatītās vērtības.

**INFORMĀCIJA**

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

**INFORMĀCIJA**

Apsildes režīmā mērķa delta T tiks sasniegta tikai pēc kāda darbības laika, kad tiks sasniegta iestatītā vērtība, lielās starpības dēļ starp izplūdes ūdens temperatūras iestatīto vērtību un ieplūdes temperatūru sākumā.

**INFORMĀCIJA**

Ja galvenai zonai vai papildu zonai ir apsildes pieprasījums un šī zona ir aprīkota ar radiatoriem, tad mērķa delta T, ko iekārta izmantos apsildes darbībā, būs fiksēta 10°C.

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

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

Izplūdes ūdens temperatūra: Modulācija

Spēkā TIKAI telpas termostata vadības gadījumā. Izmantojot telpas termostata funkcionalitāti, klientam ir nepieciešams iestatīt vēlamu telpas temperatūru. Ierīce piegādās karsto ūdeni sildītāja izstarotājiem, un telpa tiks apsildīta. Turklāt arī vēlamā izplūdes ūdens temperatūra ir jākonfigurē: ieslēdzot modulāciju, ierīce automātiski aprēķina vēlamu izplūdes ūdens temperatūru (ņemot vērā sākotnēji iestatītās temperatūras vērtības, ja atlasīta no laikapstākļiem atkarīga temperatūra, modulācija tiek veikta, ņemot vērā no laikapstākļiem atkarīgās temperatūras vērtības); izslēdzot modulāciju, lietotāja interfeisā varat iestatīt vēlamu izplūdes ūdens temperatūru. Turklāt, ja modulācija ir ieslēgta, vēlamā izplūdes ūdens temperatūra tiek pazemināta vai paaugstināta vēlamajai telpas temperatūras funkcijai un atšķirībai starp faktisko un vēlamu telpas temperatūru. Ieguvumi ir šādi:

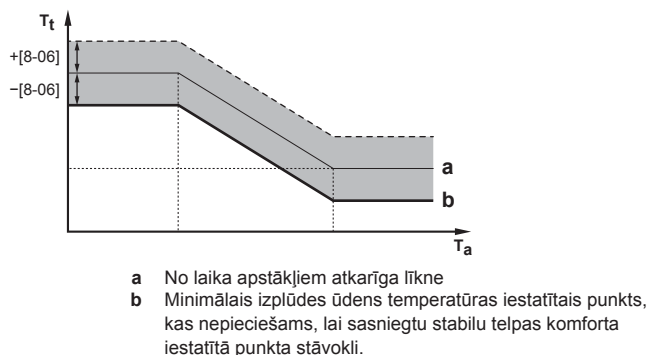
- stabila telpas temperatūra, kas precīzi atbilst vēlamajai temperatūrai (augstāks komforta līmenis)
- mazāk ieslēgšanas/izslēgšanas ciklu (zemāks trokšņu līmenis, lielāks komforts un augstāka efektivitāte)
- pēc iespējas zemāka ūdens temperatūra, lai nodrošinātu atbilstību vēlamajai temperatūrai (augstāka efektivitāte)

#	Kods	Apraksts
[2.C.1]	[8-05]	Modulācija: 0 Nē: Atspējots, vēlamā izplūdes ūdens temperatūra ir jāiestata lietotāja saskarnē. 1 Jā: Iespējots, izplūdes ūdens temperatūra tiek aprēķināta atbilstoši starpībai starp vēlamu un faktisko telpas temperatūru. Tas ļauj labāk izveidot atbilstību starp siltumsūkņa kapacitāti un faktisko nepieciešamo kapacitāti, kā arī nodrošina mazāk siltumsūkņa startēšanas/apturēšanas ciklu un ekonomiskāku darbību. Piezīme: Vēlamu izplūdes ūdens temperatūru var nolasīt tikai lietotāja saskarnē.
[2.C.2]	[8-06]	Maksimālā modulācija: 0°C~10°C Šī ir temperatūras vērtība, par kuru vēlamā izplūdes ūdens temperatūra tiek palielināta vai samazināta.

**INFORMĀCIJA**

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

8 Konfigurācija



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 izvadi.

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 jāucējvārsta staciju), ja ir pieprasījums no papildu LWT zonas.
- aktivizējiet IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS sūkni jāucējvārsta stacijā TIKAI TAD, ja ir pieprasījums.

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



INFORMĀCIJA

Iestatījums [F-0B] ir derīgs tikai tad, ja ir termostata vai āra istabu termostata pieprasījuma iestatījums (NEATTIECAS uz izplūdes ūdens temperatūras iestatījumiem).

8.4.4 Papildu zona

Iestatītās vērtības ekrāns

Jūs varat iestatīt izplūdes ūdens temperatūru papildu zonai, izmantojot iestatītās vērtības ekrānu. Lai uzzinātu papildinformāciju par šo darbību, skatiet 51. lappusē "8.3.5 Iestatītās vērtības ekrāns".

Grafiks

Norāda, vai vēlamā izplūdes ūdens temperatūra atbilst grafikam. Skatiet arī 55. lappusē "8.4.3 Galvenā zona".

#	Kods	Apraksts
[3.1]	N/A	Grafiks 0: Nē 1: Jā

Apsildes grafiks

Jūs varat iestatīt papildu zonas apsildes temperatūras grafiku, izmantojot grafika ekrānu. Lai uzzinātu papildinformāciju par šo ekrānu, skatiet 52. lappusē "8.3.8 Grafika ekrāns: Piemērs".

Iestatītās vērtības režīms

Papildu zonas iestatītās vērtības režīmu var neatkarīgi iestatīt no galvenās zonas iestatītās vērtības režīma, skatiet 55. lappusē "Galvenā zona".

#	Kods	Apraksts
[3.4]	N/A	Iestatītās vērtības režīms 0: Fiksēts 1: NLA sildīšana, fiksēta dzesēšana 2: 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: 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 nokrītās zemāk par zemo apkārtējās vides temperatūru. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ Piezīme: apsildes režīmā šai vērtībai jābūt augstākai par [0-00], jo zemākai āra temperatūrai nepieciešams siltāks ūdens. [0-00]: vēlamā izplūdes ūdens temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda ar augsto apkārtējās vides temperatūru vai ir augstāka par augsto apkārtējās vides temperatūru. $[9-05] \sim \text{min. } (45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Piezīme: šai vērtībai ir jābūt zemākai par [0-01], jo augstai āra temperatūrai nepieciešams remdenāks ūdens.

Starotāja tips

Lai uzzinātu papildinformāciju par šo funkcionalitāti, skatiet 55. lappusē "8.4.3 Galvenā zona".

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

Izstarotāja veida iestatījums ietekmē telpas apsildes iestatītās vērtības diapazonu un mērķa delta T apsildei šāda veidā:

Papildu zona Starotāja tips	Telpas apsildes iestatītās vērtības diapazons [9-05]~[9-06]	Mērķa delta T apsildei [1-0C]
0: Grīdu apsilde	Maks. 55°C	Mainīgs (skat. [2.B])
1: Ventilatora spirāles iekārta	Maks. 55°C	Mainīgs (skat. [2.B])
2: Radiators	Maks. 65°C	Fiksēts 10°C

Iestatītās vērtības diapazons

Lai uzzinātu papildinformāciju par šo iestatījumu, skatiet arī [55. lappusē "8.4.3 Galvenā zona"](#).

#	Kods	Apraksts
Papildu izplūdes ūdens temperatūras zonas izplūdes ūdens temperatūras diapazons (= izplūdes ūdens temperatūras zona ar augstāko izplūdes ūdens temperatūru apsildes darbībai)		
[3.8.1]	[9-05]	Sildīšanas minimums: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Sildīšanas maksimums [2-0D]=2 (izstarotāja veids papildu zonai = radiators) 37°C~65°C - Citos gadījumos: 37°C~55°C

Regulēšana

Vadības veids tiek parādīts šeit, taču to nevar mainīt. To nosaka galvenās zonas vadības veids. Lai uzzinātu papildinformāciju par šo funkcionalitāti, skatiet [55. lappusē "8.4.3 Galvenā zona"](#).

#	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.

Termostata tips

Spēkā tikai ārējā telpas termostata vadības gadījumā. Lai uzzinātu papildinformāciju par šo funkcionalitāti, skatiet [55. lappusē "8.4.3 Galvenā zona"](#).

#	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: [55. lappusē "8.4.3 Galvenā zona"](#).

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

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

8.4.5 Telpu sildīšana

Par telpu darbības režīmiem

Šī iekārta ir paredzēta tikai apsildei. Sistēma var uzsildīt telpu, bet NEVAR atdzesēt telpu.

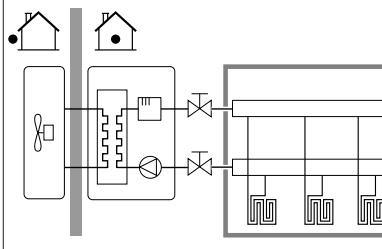
Darbības diapazons

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

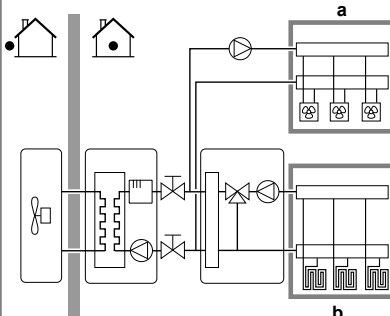
#	Kods	Apraksts
[4.3.1]	[4-02]	Telpas sildīšanas izslēgšanas temperatūra: kad vidējā āra temperatūra paaugstinās virs šīs vērtības, telpas apsilde tiek izslēgta. 14°C~35°C

Zonu skaits

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

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

8 Konfigurācija

#	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, lai sasniegtu vēlamo izplūdes ūdens temperatūru. Apsildes režīmā:  - a: Papildu LWT zona: augstākā temperatūra - b: Galvenā LWT zona: zemākā temperatūra



UZMANĪBU!

Ja ir 2 zonas, ir svarīgi, lai zona ar zemāko ūdens temperatūru tiktu konfigurēta kā galvenā zona, un zona ar augstāko ūdens temperatūru tiktu konfigurēta kā papildu zona. Ja sistēma netiek konfigurēta šādā veidā, tad var rasties siltuma izstarotāju bojājumi.



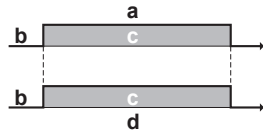
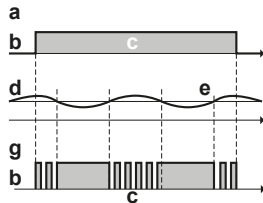
UZMANĪBU!

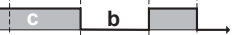
Ja ir 2 zonas un izstarotāju veidi ir nepareizi konfigurēti, ūdens ar augstu temperatūru var tikt novirzīts uz zemas temperatūras izstarotāju (zemgrīdas apsilde). Lai no tā izvairītos:

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

Sūkņa darbības režīms

Ja lietotāja saskarnē ir IZSLĒGTA telpas apsildes darbība, sūknis vienmēr ir IZSLĒGTS. Ja telpas apsildes darbība ir IZSLĒGTA, varat izvēlēties no šādiem darbības režīmiem:

#	Kods	Apraksts
[4.5]	[F-0D]	Sūkņa darbības režīms: 0 Nepārtraukts: pastāvīga sūkņa darbība neatkarīgi no sildīšanas IESLĒGŠANAS vai IZSLĒGŠANAS stāvokļa. Piezīme: Pastāvīgai sūkņa darbībai ir nepieciešams vairāk enerģijas nekā parauga vai pieprasījuma sūkņa darbībai.  - a: Telpu apsildes vadība - b: Izsl. - c: IESLĒGTS - d: sūkņa darbība
[4.5]	[F-0D]	1 Pēc parauga: sūknis ir IESLĒGTS, ja pastāv apsildes pieprasījums, jo izplūdes ūdens temperatūra vēl nav sasniegusi vēlamo temperatūru. Ja sildīšana ir IZSLĒGTA, sūknis darbojas ik pēc 3 minūtēm, lai pārbaudītu ūdens temperatūru un pieprasītu apsildi, ja nepieciešams. Piezīme: Paraugs ir pieejams TIKAI izplūdes ūdens temperatūras vadības gadījumā.  - a: Telpu apsildes vadība - b: Izsl. - c: IESLĒGTS - 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 b  d  e  - a: Telpu apsildes vadība - b: Izsl. - c: IESLĒGTS - d: Apsildes pieprasījums (no ārējā telpas termostata vai telpas termostata) - e: sūkņa darbība

Iekārtas tips

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

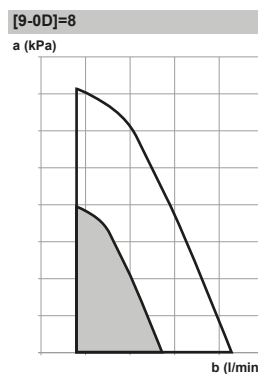
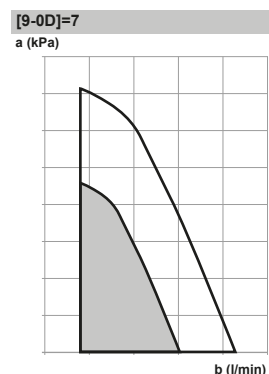
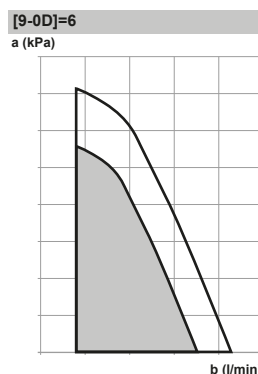
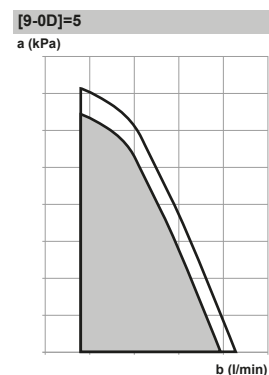
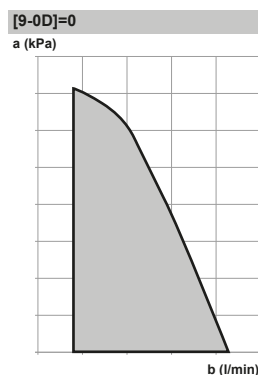
#	Kods	Apraksts
[4.6]	N/A	Iekārtas tips: 1 Tikai dzesēšana 2 Tikai sildīšana 3 Reversīvs

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 (kļūda 7H).

#	Kods	Apraksts
[4.7]	[9-0D]	Sūkņa ierobežojums: 0: Bez ierobežojuma 1~4: vispārīgs ierobežojums. Visos apstākļos ir ierobežojums. Nepieciešamā delta T kontrole un komforts NETIEK garantēts. 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.

Maksimālās vērtības ir atkarīgas no iekārtas veida:



- a Ārējais statiskais spiediens
b Ūdens plūsmas ātrums

Sūknis ārpus diapazona

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

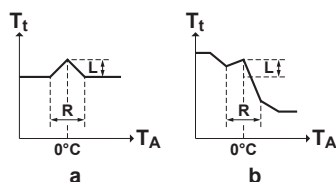
#	Kods	Apraksts
[4.9]	[F-00]	Sūkņa darbība: 0: Atspējots, ja āra temperatūra ir augstāka par [4-02]. 1: iespējams visās āra temperatūras vērtībās.

Paaugstinājums ap 0°C

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

Apsildes darbības laikā 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).

8 Konfigurācija



- a Absolūti vēlamā izplūdes ūdens temperatūra
b No laikapstākļiem atkarīga vēlamā izplūdes ūdens temperatūra

#	Kods	Apraksts
[4.A]	[D-03]	Paaugstinājums 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

Pārsniegšana

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 nokrītās zem vēlamās izplūdes ūdens temperatūras. Šī funkcija ir pieejama TIKAI apsildes režīmā.

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

Pretsasalšanas

Telpu aizsardzība pret aizsalšanu [1.4] novērš pārāk lielu telpas atdzišanu. Lai uzzinātu papildinformāciju par telpas aizsardzību pret aizsalšanu, skatiet 53. lappusē "8.4.2 Telpa".

8.4.6 Tvertne

Tvertnes iestatītās vērtības ekrāns

Jūs varat iestatīt karstā ūdens temperatūru, izmantojot iestatītās vērtības ekrānu. Lai uzzinātu papildinformāciju par šo darbību, skatiet 51. lappusē "8.3.5 Iestatītās vērtības ekrāns".

Jaudīga darbība

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

Lai aktivizētu jaudīgo režīmu

Aktivizējiet vai deaktivizējiet Jaudīga darbība šādā veidā:

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

Lietošanas piemērs. Jums nekavējoties ir nepieciešams vairāk karstā ūdens

Ja jums ir tālāk norādītā situācija:

- Jau esat iztērējis lielāko daļu karstā ūdens.
- Jums nav laika gaidīt līdz nākamajai plānotajai darbībai, lai uzsildītu karstā ūdens tvertni.

Pēc tam jūs varat aktivizēt karstā ūdens jaudīgo režīmu.

Priekšrocība: karstā ūdens tvertne nekavējoties sāk ūdens uzsildīšanu līdz sākotnēji iestatītai vērtībai (komfortablā uzglabāšana).



INFORMĀCIJA

Kad jaudīgais režīms ir aktīvs, pastāv nozīmīgs apsildes un kapacitātes nepietiekamības komforta problēmu risks. Biežas karstā ūdens izmantošanas gadījumā radīsies bieži un gari telpas apsildes pārrāvumi.

Komforta iestatītā vērtība

Pieejams tikai tad, kad karstā ūdens sagatavošana ir Tikai grafiks vai Grafiks + atkārtotā uzsildīšana. Kad programmējat grafiku, varat izmantot komforta iestatīto vērtību kā sākotnēji iestatīto vērtību. Ja vēlāk vēlaties mainīt uzglabāšanas iestatīto vērtību, jums tas jādara tikai vienā vietā.

Tvertne uzsils līdz brīdim, kad tiks sasniegta **komfortablā uzglabāšanas temperatūra**. Ja ir ieplānota komforta darbība, vēlamā temperatūra ir augstāka.

Papildus varat programmēt uzglabāšanas apturēšanu. Šī funkcija aptur tvertnes uzsildīšanu pat tad, ja iestatītā vērtība NETIEK sasniegta. Uzglabāšanas apturēšanu ieprogrammējiet tikai tad, kad tvertnes uzsildīšana nav vēlama.

#	Kods	Apraksts
[5.2]	[6-0A]	Komforta iestatītā vērtība 30°C~[6-0E]°C

Eko iestatītā vērtība

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

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

Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība

Vēlamā tvertnes atkārtotās uzsildīšanas temperatūra tiek lietota tālāk norādītajos gadījumos:

- režīmā Grafiks + atkārtotā uzsildīšana, atkārtotās uzsildīšanas režīmā: garantētā minimālā tvertnes temperatūra tiek iestatīta ar Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība, atņemot atkārtotās uzsildīšanas histerēzi. Ja tvertnes temperatūra nokrītās 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 52. lappusē "8.3.8 Grafika ekrāns: Piemērs".

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.

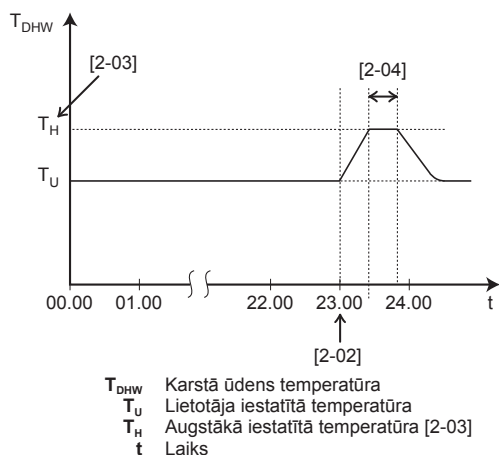
Izmantojot dezinfekcijas funkciju, periodiski karstā ūdens tvertni uzkarsē līdz noteiktai temperatūrai, tiek veikta karstā ūdens tvertnes dezinfekcija.



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]	Uzsākšanas laiks
[5.7.4]	[2-03]	Tvertnes iestatītā vērtība 70°C
[5.7.5]	[2-04]	Ilgums 5~60 minūtes



BRĪDINĀJUMS

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 jāucējvārsts (iegādājams atsevišķi). Šim jāucējvārstam 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.



UZMANĪBU!

BSH atļauju grafiks [9.4.2] tiek izmantots, lai ierobežotu vai atļautu legionellas likvidēšanas sildītāja darbību atkarībā no iknedēļas programmas. Padoms: lai izvairītos no nesekmīgas dezinfekcijas funkcijas, ļaujiet legionellas likvidēšanas sildītājam (ar iknedēļas programmu) darboties vismaz 4 stundas, sākot no plānotās dezinfekcijas palaišanas. Ja legionellas likvidēšanas sildītājs netiek atļauts dezinfekcijas laikā, šī funkcija NEBŪS sekmīga un tiks parādīts atbilstošais brīdinājums AH.



INFORMĀCIJA

Ja parādīts kļūdas kods AH un nav radušies dezinfekcijas funkcijas traucējumi karstā ūdens izlaišanas dēļ, ieteicams tālāk norādītās darbības:

- Ja tiek atlasīts Domestic hot water (Karstā ūdens apgāde) > Type (Veids) > Reheat (Atk. uzsildīt) vai Reheat + sched. (Atk. uzsildīt un plānot), 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 tiek atlasīts Domestic hot water (Karstā ūdens apgāde) > Type (Veids) > Scheduled only (Tikai plānots), ieteicams programmēt Storage eco (Uzglabāšana eko režīmā) 3 stundas pirms dezinfekcijas funkcijas plānotās palaišanas, lai iepriekš uzsildītu tvertni.



INFORMĀCIJA

Dezinfekcijas funkcija tiek atsākta, ja karstā ūdens temperatūra šajā laikā nokrīt 5°C zem dezinfekcijas mērķa temperatūras.



INFORMĀCIJA

Kļūda AH rodas, ja jūs dezinfekcijas laikā izslēdzat karstā ūdens darbību.

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 piemērojamiem tiesību aktiem.

8 Konfigurācija

#	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

Var iestatīt tālāk norādīto IESLĒGŠANAS histerēzi.

Siltumsūkņa IESLĒGŠANAS histerēze

Pieejams, kad karstā ūdens sagatavošana notiek tikai ar atkārtotu uzsildīšanu. Kad tvertnes temperatūra nokrītās zem atkārtotās uzsildīšanas temperatūras, no kuras atņemta siltumsūkņa IESLĒGŠANAS histerēzes temperatūra, tvertne uzsilst līdz atkārtotās uzsildīšanas temperatūrai.

Minimālā IESLĒGŠANAS temperatūra ir 20°C, arī tad, ja histerēzes iestatītā vērtība ir mazāka par 20°C.

#	Kods	Apraksts
[5.9]	[6-00]	Siltumsūkņa IESLĒGŠANAS histerēze ▪ 2°C~40°C

Atkārtotas uzsildīšanas histerēze

Pieejams, kad karstā ūdens sagatavošana ir plānota+notiek atkārtota uzsildīšana. Kad tvertnes temperatūra nokrītās 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

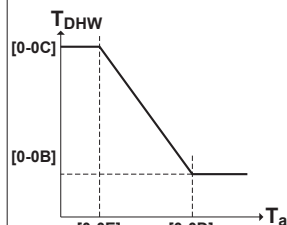
#	Kods	Apraksts
[5.B]	N/A	Iestatītās vērtības režīms: ▪ Fiksēts ▪ No laikapstākļiem atkarīgs

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 vēlamā tvertnes temperatūru. Skatiet arī [51. lappusē "8.3.7 Detalizēts ekrāns ar no laikapstākļiem atkarīgo līkni"](#).

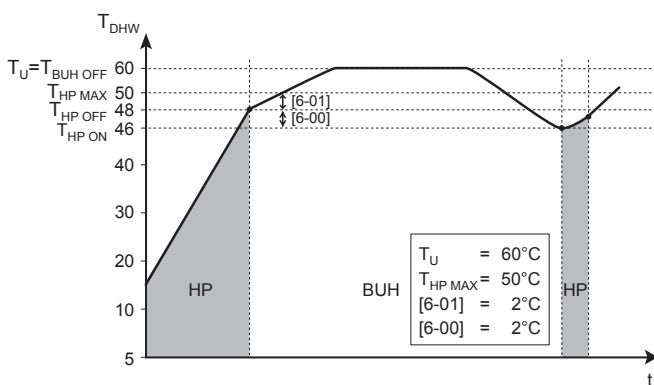
#	Kods	Apraksts
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Weather-dependent curve (No laikapst. atk. līkne)  ▪ T_{DHW} : vēlamā tvertnes temperatūra. ▪ T_a : (vidējā) āra apkārtējās vides temperatūra ▪ [0-0E]: zema āra temperatūra: -40°C~5°C ▪ [0-0D]: augsta āra temperatūra: 10°C~25°C ▪ [0-0C]: vēlamā tvertnes temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda vai zemāka par zemo apkārtējās vides temperatūru: 45°C~[6-0E]°C ▪ [0-0B]: vēlamā tvertnes temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda vai augstāka par augsto apkārtējās vides temperatūru: 35°C~[6-0E]°C

Starpība

Karstā ūdens režīmā siltumsūkņa darbībai var iestatīt tālāk norādīto histerēzes vērtību:

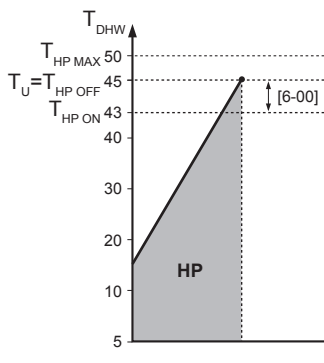
#	Kods	Apraksts
[5.D]	[6-01]	Temperatūras atšķirība, kas nosaka siltumsūkņa IZSLĒGŠANAS temperatūru. Diapazons: 0°C~10°C

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



- BSH** Legionēlas likvidēšanas sildītājs
HP Siltumsūknis. Ja uzsildīšanas laiks, izmantojot siltumsūkni, ir pārāk ilgs, var izmantot legionēlas likvidēšanas sildītāju, lai nodrošinātu papildu sildīšanu
T_{BSH OFF} Legionēlas likvidēšanas 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 iestatītā punkta temperatūra (kā iestatīts lietotāja interfeisā)
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 legionellas likvidēšanas 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 iestatītā punkta temperatūra (kā iestatīts lietotāja interfeisā)

t Laiks



INFORMĀCIJA

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

8.4.7 Lietotāja iestatījumi

Language

#	Kods	Apraksts
[7.1]	N/A	Language

Laiks/datums

#	Kods	Apraksts
[7.2]	N/A	Iestatiet vietējo laiku un datumu



INFORMĀCIJA

Pēc noklusējuma ir iespējots vasaras laiks, un ir iestatīts pulksteņa 24 stundu formāts. Ja vēlaties mainīt šos iestatījumus, jūs to varat izdarīt izvēlņu struktūrā (Lietotāja iestatījumi > Laiks/datums) pēc tam, kad iekārta ir inicializēta.

Brīvdiena

Par brīvdienų režīmu

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

Parastā darbplūsma

Brīvdienų režīms parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem.

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

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

Ja sākuma ekrānā ir aktivizēts brīvdienų režīms ir aktīvs.

Lai konfigurētu brīvdienų režīmu

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

Klusais režīms

Par kluso režīmu

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

Varat:

- Pilnībā deaktivizēt kluso režīmu
- Manuāli aktivizēt klusā režīma līmeni līdz nākamajai plānotajai darbībai
- Izmantot un 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 > Aktivizācija.	
2	Veiciet vienu no tālāk aprakstītajām darbībām:	—

Ja vēlaties...	Tad...	
Pilnībā deaktivizēt kluso režīmu	Atlasiet Izsl..	
Manuāli aktivizēt klusā režīma līmeni	Atlasiet piemēroto klusā režīma līmeni. Piemērs: Visklusākais.	
Izmantot un programmēt klusā režīma grafiku	Atlasiet Automātiski.	
	Pārejiet pie [7.4.2] Grafiks un programmējiet grafiku. Lai uzzinātu papildinformāciju par grafiku, skatiet 52. lappusē "8.3.8 Grafika ekrāns: Piemērs".	

Lietošanas piemērs. Mazulis guļ pēcpusdienas miegu

Ja jums ir tālāk norādītā situācija:

- Esat programmējis klusā režīma grafiku:
 - Nakts laikā: Visklusākais.
 - dienā: Izsl., lai nodrošinātu sistēmas apsildes kapacitāti.

8 Konfigurācija

- Tomēr pēcpusdienā mazulis gul, un jūs vēlaties, lai sistēma strādātu klusi.

Varat darīt tālāk norādīto:

1	Pārejiet pie [7.4.1]: Lietotāja iestatījumi > Klusa darbība > Aktivizācija.	
2	Atlasiet Visklusākais.	

Priekšrocība:

Āra iekārta darbojas savā visklusākajā līmenī.

Elektrības un gāzes cenas

Pieejams tikai kombinācijā ar divvērtīgo funkciju. Skatiet arī šeit: [73. lappusē "Divvērtīgs"](#).

#	Kods	Apraksts
[7.5.1]	N/A	Elektrības cena > Augsta
[7.5.2]	N/A	Elektrības cena > Vidēja
[7.5.3]	N/A	Elektrības cena > Zema
[7.6]	N/A	Gāzes cena



INFORMĀCIJA

Elektroenerģijas cenas var iestatīt tikai tad, kad divvērtīgā darbība ir IESLĒGTA ([9.C.1] vai [C-02]). Šīs vērtības var iestatīt tikai izvēlņu struktūrā [7.5.1], [7.5.2] un [7.5.3]. NELIETOJIET pārskata iestatījumus.

Gāzes cenas iestatīšana

1	Pārejiet pie [7.6]: Lietotāja iestatījumi > Gāzes cena.	
2	Atlasiet pareizo gāzes cenu.	
3	Apstipriniet izmaiņas.	



INFORMĀCIJA

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

Elektrības cenas iestatīšana

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



INFORMĀCIJA

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



INFORMĀCIJA

Ja grafiks nav iestatīts, tiek ņemta vērā Augsta Elektrības cena 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.



PAZIŅOJUMS

Noteikti modificējiet enerģijas cenu iestatījumu stimulēšanas perioda beigās.

Gāzes cenas iestatīšana kWh atjaunojamās enerģijas simulēšanas gadījumā

Aprēķiniet gāzes cenu, izmantojot tālāk norādīto formulu:

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

Lai uzzinātu gāzes cenas noteikšanas procedūru, skatiet [66. lappusē "Gāzes cenas iestatīšana"](#).

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 [66. lappusē "Elektrības cenas iestatīšana"](#).

Piemērs

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

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

Gāzes cenas aprēķināšana:

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

Gāzes cena=4,08+(5×0,9)

Gāzes cena=8,58

Elektrības cenas aprēķināšana:

Elektrības cena=faktiskā elektrības cena+stimuls/kWh

Elektrības cena=12,49+5

Elektrības cena=17,49

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

8.4.8 Informācija

Informācija par izplatītāju

Uzstādītājs var norādīt savu kontaktnumuru šeit.

#	Kods	Apraksts
[8.3]	N/A	Numurs, uz kuru lietotāji var zvanīt problēmu gadījumā.

Iespējamā nolasāmā informācija

Izvēlne	Nolasāmā 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

Izvēlne	Nolasāmā informācija
[8.4] Sensori	Telpas, tvertnes vai karstā ūdens, āra un izplūdes ūdens temperatūra (ja pieejams)
[8.5] Aktuatori	Statuss/režīms katram izpildmehānismam Piemērs: Karstā ūdens sūkņa IESLĒGŠANA/IZSLĒGŠANA
[8.6] Darbības režīmi	Pašreizējais darbības režīms Piemērs: Atkausēšanas/ējlas atgriešanas režīms
[8.7] Par	Sistēmas versijas informācija
[8.8] Savienojuma statuss	Informācija par iekārtas, telpas termostata un LAN adaptera pieslēguma statusu.

8.4.9 Uzstādītāja iestatījumi

Konfigurācijas vednis

Pēc sistēmas IESLĒGŠANAS lietotāja saskarne jūs vadīs, izmantojot konfigurācijas vedni. Šādā veidā jūs varat iestatīt vissvarīgākos sākotnējos iestatījumus. Šādā veidā iekārta varēs pareizi darboties. Pēc tam, ja nepieciešams, detalizētākos iestatījumus var iestatīt, izmantojot izvēlņu struktūru.

Lai restartētu konfigurācijas vedni, pārejiet pie Uzstādītāja iestatījumi > Konfigurēšanas vednis [9.1].

Karstā ūdens apgāde

Mājsaimniecības karstais ūdens

Tālāk norādītais iestatījums nosaka, vai sistēma var vai nevar sagatavot karsto ūdeni, kā arī to, kura tvertne tiek izmantota. Šis iestatījums ir tikai lasāms.

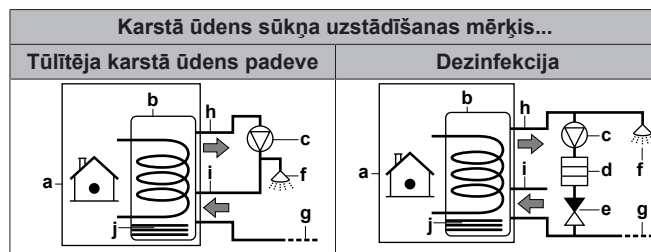
#	Kods	Apraksts
[9.2.1]	[E-05] ^(*) [E-06] ^(*) [E-07] ^(*)	Iebūvētais Legionellas likvidēšanas sildītājs tiks izmantots arī dezinfekcijas laikā.

(*) Izvēlņu struktūras iestatījums [9.2.1] aizstāj tālāk norādītos 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 Tūlītējā karstā ūdens gatavošana: uzstādīts tūlītējai karstā ūdens padevei, kad ūdens tiek padots pa krānu. Lietotājs iestata karstā ūdens sūkņa darbības laiku, izmantojot grafiku. Šo sūknī var kontrolēt ar lietotāja saskarni. 2: Dezinfekcija: uzstādīts dezinfekcijai. Tas darbojas, kad darbojas karstā ūdens tvertnes dezinfekcijas funkcija. Turpmākie iestatījumi nav nepieciešami. Skatiet arī tālāk parādītās ilustrācijas.



- a Iekšējā iekārta
- b Tvertne
- c Karstā ūdens sūknis
- d Sildītāja elements
- e Pretvārsts
- f Duša
- g Aukstais ūdens
- h Karstā ūdens IZVADE
- i Recirkulācijas savienojums
- j Legionellas likvidēšanas sildītājs

MKŪ sūkņa grafiks

Šeit jūs varat programmēt karstā ūdens sūkņa grafiku (**tikai atsevišķi iegādājamajam sekundārās atgriešanas karstā ūdens sūknim**).

Programmējiet karstā ūdens sūkņa grafiku, lai noteiktu, kad sūknis ir jāieslēdz un jāizslēdz.

Kad sūknis ir ieslēgts, sūknis darbojas un nodrošina, ka karstais ūdens ir tūlītēji pieejams krānā. Lai taupītu enerģiju, karstā ūdens sūkni ieslēdziet tikai tajos dienas periodos, kad ir nepieciešama tūlītēja karstā ūdens padeve.

Rezerves sildītājs

Papildus rezerves sildītāja veidam lietotāja saskarnē ir jāiestata arī spriegums, konfigurācija un kapacitāte.

Ir jāiestata kapacitātes rezerves sildītāja dažādām darbībām, lai enerģijas mērīšana un/vai strāvas patēriņa funkcija darbotos pareizi. Mērot katra sildītāja pretestības vērtību, varat iestatīt precīzu sildītāja kapacitāti, iegūstot precīzākus enerģijas datus.

Rezerves sildītāja tips

Rezerves sildītājs ir pielāgots tam, lai varētu tikt pieslēgts pie lielākās daļas Eiropā sastopamo elektrības pieslēgumu. Rezerves sildītāja veids ir jāiestata lietotāja saskarnē. Iekārtām ar iebūvētu rezerves sildītāju tā veidu var apskatīt, taču nevar mainīt.

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

Spriegums

Papildaprīkojuma ārējo BUH var iestatīt uz 230 V, 1 f., 230 V, 3 f. vai 400 V, 3 f..

#	Kods	Apraksts
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 f. 1: 230 V, 3 f. 2: 400 V, 3 f.

Konfigurācija

Rezerves sildītāju var konfigurēt dažādos veidos. Var izvēlēties, vai tas būs rezerves sildītājs tikai ar 1 darbību, vai rezerves sildītājs ar 2 darbībām. Ja ir 2 darbības, tad otrās darbības kapacitāte ir atkarīga no šā iestatījuma. Var izvēlēties arī to, lai otrai darbībai būtu augstāka kapacitāte ārkārtas gadījumā.

8 Konfigurācija

#	Kods	Apraksts
[9.3.3]	[4-0A]	0: Relejs 1 1: Relejs 1 / Relejs 1+2^(a) 2: Relejs 1 / Relejs 2^(a) 3: Relejs 1 / Relejs 2 Ārkārtas situācija Relejs 1+2^(a)

(a) Nav pieejams 3V modeļiem.



INFORMĀCIJA

Iestatījumi [9.3.3] un [9.3.5] ir savstarpēji saistīti. Mainot vienu iestatījumu, tiek ietekmēts otrs iestatījums. Ja mainījāt vienu iestatījumu, pārbaudiet, vai otrs iestatījums joprojām ir tāds, kāds nepieciešams.



INFORMĀCIJA

Parastas darbības laikā rezerves sildītāja otrās darbības kapacitāte pie nominālā sprieguma ir vienāda ar [6-03]+[6-04].



INFORMĀCIJA

Ja [4-0A]=3 un ārkārtas režīms ir aktīvs, tad rezerves sildītāja jaudas patēriņš ir maksimāls un vienāds ar 2×[6-03]+[6-04].



INFORMĀCIJA

Tikai sistēmām ar iebūvētu karstā ūdens tvertni: ja uzglabāšanas temperatūras iestatītā vērtība ir augstāka par 50°C, Daikin iesaka NEATSPĒJOT rezerves sildītāja otro darbību, jo tam būs liela ietekme uz laiku, kas ir nepieciešams, lai iekārta uzsildītu karstā ūdens tvertni.

Kapacitātes 1. solis

#	Kods	Apraksts
[9.3.4]	[6-03]	Rezerves sildītāja pirmās darbības kapacitāte pie nominālā sprieguma.

Papildu kapacitātes 2. solis

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

Līdzsvars

#	Kods	Apraksts
[9.3.6]	[5-00]	Līdzsvars: Vai rezerves sildītāja darbība ir atļauta virs līdzsvara temperatūras telpas apsildes laikā? 1: NAV atļauta 0: atļauta
[9.3.7]	[5-01]	Līdzsvara temperatūra: Āra temperatūra zemāka par temperatūru, kad atļauta rezerves sildītāja darbība. Diapazons: -15°C~35°C

Darbība

#	Kods	Apraksts
[9.3.8]	[4-00]	Rezerves sildītāja darbība: 0: Ierobežots 1: Atļauts 2: Tikai MKŪ iespējots karstam ūdenim, atspējots telpas apsildei



INFORMĀCIJA

Tikai sistēmām ar iebūvētu karstā ūdens tvertni: ja ir nepieciešams ierobežot rezerves sildītāja darbību telpu apsildei slauk, bet to var atļaut karstā ūdens darbībai, tad iestatiet [4-00] uz 2.

Legionellas likvidēšanas sildītājs

Kapacitāte

Ir jāiestata legionellas likvidēšanas sildītāja kapacitāte, lai enerģijas mērīšanas un/vai strāvas patēriņa kontroles funkcija darbotos pareizi. Mērot legionellas likvidēšanas sildītāja pretestības vērtību, varat iestatīt precīzu sildītāja kapacitāti, iegūstot precīzākus enerģijas datus.

#	Kods	Apraksts
[9.4.1]	[6-02]	Kapacitāte [kW]. Attiecas tikai uz karstā ūdens tvertni ar iekšējo legionellas likvidēšanas sildītāju. Legionellas likvidēšanas sildītāja kapacitāte pie nominālā sprieguma. Diapazons: 0~10 kW

BSH atļauju grafiks

Programma, kad var darboties legionellas likvidēšanas sildītājs. Jūs varat iestatīt legionellas likvidēšanas sildītāja grafiku šeit, izmantojot grafika ekrānu. Nedēļas grafikā ir atļautas divas darbības dienā. Papildinformāciju skatiet šeit: [52. lappuse "8.3.8 Grafika ekrāns: Piemērs"](#).

Piemērs: Ļaujiet legionellas likvidēšanas sildītājam darboties tikai naktī.

BSH eko režīma taimeris

#	Kods	Apraksts
[9.4.3]	[8-03]	Legionellas likvidēšanas sildītāja aizkaves taimeris. Legionellas likvidēšanas sildītāja palaišanas aizkaves laiks, kad karstā ūdens režīms ir aktīvs. - Kad karstā ūdens uzsildīšana nav AKTĪVA, noildzes laiks ir 20 minūtes. - Noildzes laiks sākas ar legionellas likvidēšanas sildītāja IESLĒGŠANAS temperatūru. - Pielāgojot legionellas likvidēšanas sildītāja aizkaves laiku pretēji maksimālajam darbības laikam, varat atrast optimālo balansu starp enerģijas efektivitāti un uzsildīšanas laiku. - Ja legionellas likvidēšanas sildītāja aizkaves laiks ir iestatīts pārāk liels, iespējams, paies pārāk ilgs laiks, līdz karstais ūdens sasniegs iestatīto temperatūru. - Iestatījums [8-03] ir svarīgs tikai tad, ja iestatījums [4-03]=1. Iestatījums [4-03]=0/2/3/4 automātiski ierobežo legionellas likvidēšanas sildītāju attiecībā pret siltumsūkņa darbības laiku karstā ūdens uzsildīšanas režīmā. - Pārlicinieties, vai [8-03] vienmēr ir saistīts ar maksimālo darbības laiku [8-01]. Diapazons: 20~95 minūtes

Darbība

#	Kods	Apraksts
[9.4.4]	[4-03]	Atkarībā no apkārtējās vides, karstā ūdens temperatūras vai siltumsūkņa darbības režīma nosaka legionellas likvidēšanas sildītāja darbības atļaujas. Šis iestatījums ir pieejams tikai atkārtotas uzsildīšanas režīmā sistēmās ar atsevišķu karstā ūdens tvertni. Iestatot [4-03]=1/2/3/4, legionellas likvidēšanas sildītāja darbību joprojām var ierobežot ar legionellas likvidēšanas sildītāja atļauju grafiku.
[9.4.4]	[4-03]	0: legionellas likvidēšanas sildītāja darbība NETIEK atļauta, izņemot režīmam "Dezinfekcijas funkcija" un "Jaudīga karstā ūdens uzsildīšana". Šo iestatījumu lietojiet tikai tad, ja siltumsūkņa kapacitāte visu apkures sezonu atbilst mājas un karstā ūdens sagatavošanas prasībām. Legionellas likvidēšanas sildītājs nedrīkstēs darboties, ja $T_a < [5-03]$ un $[5-02]=1$. Karstā ūdens temperatūru maksimāli var būt tik pat liela kā siltumsūkņa IZSLĒGŠANAS temperatūra.
[9.4.4]	[4-03]	1: legionellas likvidēšanas sildītāja darbība ir atļauta, kad nepieciešams.
[9.4.4]	[4-03]	2: legionellas likvidēšanas sildītāja darbība ir atļauta ārpus siltumsūkņa karstā ūdens uzsildīšanas darbības diapazona. Legionellas likvidēšanas sildītāja darbība ir atļauta tikai tad, ja: - Apkārtējās vides temperatūra ir ārpus darbības diapazona: $T_a < [5-03]$ vai $T_a > 35^{\circ}\text{C}$ - Legionellas likvidēšanas sildītāja darbība ir atļauta tikai tad, ja $T_a < [5-03]$, ja telpas apsildes prioritāte ir iespējota ($[5-02]=1$). - Karstā ūdens temperatūra ir 2°C zemāka par siltumsūkņa IZSLĒGŠANAS temperatūru. Ja ir iespējota divu vērtību darbība ($[C-02]=1$) un ir IESLĒGTS papildu apkures katla atļaujas signāls, legionellas likvidēšanas sildītājs tiek ierobežots pat tad, ja $T_a < [5-03]$.
9.4.4	[4-03]	3: legionellas likvidēšanas sildītāja darbība ir atļauta, kad siltumsūknis NAV aktīvs karstā ūdens uzsildīšanai. Tā pat kā 1. iestatījumam, taču vienlaicīgi nav atļauta siltumsūkņa karstā ūdens uzsildīšana un legionellas likvidēšanas sildītāja darbība.

#	Kods	Apraksts
9.4.4	[4-03]	4: legionellas likvidēšanas sildītāja darbība NAV atļauta, izņemot "Dezinfekcijas funkcijai". Šo iestatījumu lietojiet tikai tad, ja siltumsūkņa kapacitāte visu apkures sezonu atbilst mājas un karstā ūdens sagatavošanas prasībām. Legionellas likvidēšanas sildītājs nedrīkstēs darboties, ja $T_a < [5-03]$ un $[5-02]=1$. Karstā ūdens temperatūru maksimāli var būt tik pat liela kā siltumsūkņa IZSLĒGŠANAS temperatūra.

Ārkārtas režīms

Ārkārtas situācija

Ja siltumsūknis nedarbojas, papildaprīkojuma rezerves sildītājs un legionellas likvidēšanas sildītājs var kalpot kā ārkārtas sildītājs un automātiski vai neautomātiski pārņemt apsildes slodzi.

- Kad automātiskas darbības ārkārtas situācijā režīms ir iestatīts uz Automātiski un rodas siltumsūkņa kļūme, papildaprīkojuma rezerves sildītājs automātiski pārņems apsildes slodzi, un legionellas likvidēšanas sildītājs automātiski pārņems karstā ūdens pagatavošanu.
- Kad automātiskas darbības ārkārtas situācijā režīms ir iestatīts uz Manuāli un rodas siltumsūkņa kļūme, karstā ūdens un telpas apsildes darbība tiks pārtraukta, un tā ir jāatjauno manuāli, izmantojot lietotāja saskarni. Lai atjaunotu darbību manuāli, pārejiet pie Darbības traucējumi galvenās izvēlnes ekrāna, kurā lietotāja saskarne pieprasīs apstiprināt to, ka papildaprīkojuma rezerves sildītājs un/vai legionellas likvidēšanas sildītājs var/nevar pārņemt apsildes slodzi.

Iesakām iestatīt Ārkārtas situācija uz Automātiski, ja māja tiek atstāta bez uzraudzības un ilgāku laiku.

#	Kods	Apraksts
[9.5]	N/A	0: Manuāli 1: Automātiski



INFORMĀCIJA

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



INFORMĀCIJA

Ja [4-03]=1 vai 3, tad Ārkārtas situācija=Manuāli nav piemērojams legionellas likvidēšanas sildītājam.



INFORMĀCIJA

Ja rodas siltumsūkņa kļūme un Ārkārtas situācija ir iestatīts uz Manuāli, telpas aizsardzības pret aizsalšanu funkcija, zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanas funkcija un ūdens cauruļu pretaizsalšanas funkcija paliek aktīva pat tad, ja lietotājs NEAPSTIPRINA ārkārtas situāciju.

Stabilizācija

Prioritāte

Sistēmām ar iebūvētu karstā ūdens tvertni

8 Konfigurācija

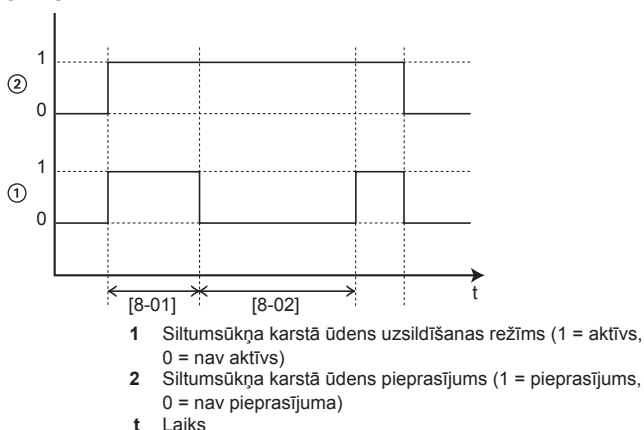
#	Kods	Apraksts
[9.6.1]	[5-02]	Telpas sildīšanas prioritāte: nosaka, vai rezerves sildītājs (ja pieejams) palīdzēs siltumsūkņim karstā ūdens darbības laikā. Iespējot šo funkciju, lai saīsinātu tvertnes uzsildīšanas darbības laiku un pārtraukumus telpu apsildes ciklā. Šis iestatījums vienmēr JĀBŪT iestatītam uz 1. [5-01] Līdzsvara temperatūra un [5-03] telpu apsildes prioritātes temperatūra ir saistīta ar rezerves sildītāju (ja pieejams). Tādēļ [5-03] nepieciešams iestatīt vienādi ar [5-01] vai dažus grādus siltāku par to. Ja rezerves sildītāja darbība ir ierobežota ([4-00]=0) un āra temperatūra ir zemāka par iestatījumu [5-03], karstais ūdens netiks sildīts ar papildaprīkojuma rezerves sildītāju.
[9.6.2]	[5-03]	Prioritārā temperatūra: definē āra temperatūru, zem kuras karsto ūdeni uzsilda tikai legionellas likvidēšanas sildītājs. Diapazons: -15°C~35°C
[9.6.3]	[5-04]	BSH nobīdes iestatītā vērtība: Karstā ūdens temperatūras iestatītā vērtības korekcija: vēlamās karstā ūdens temperatūras iestatītās vērtības korekcija tiek izmantota pie zemākās āra temperatūras, kad ir iespējota telpu apsildes prioritāte. Koriģētā (augstākā) iestatītā vērtība nodrošina, ka kopējā ūdens tvertnes uzsildīšanas kapacitāte paliek gandrīz nemainīga, kompensējot tvertnes aukstāko apakšējo ūdens slāni (jo siltummaiņa spirāle nedarbojas) ar siltāku augšējo slāni. Diapazons: 0°C~20°C

Taimeris vienlaicīgam telpu apsildes un karstā ūdens darbības pieprasījumam

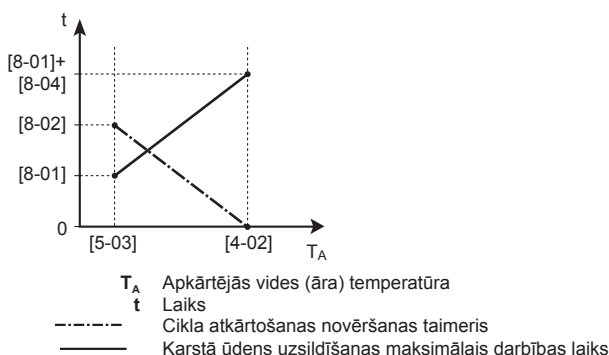
#	Kods	Apraksts
[9.6.4]	[8-02]	Cikla atkārtēšanas novēršanas taimeris: Minimālais laiks starp diviem karstā ūdens uzsildīšanas cikliem. Faktiskais atkārtēšanas novēršanas laiks ir atkarīgs arī no iestatījuma [8-04]. Diapazons: 0~10 stundas Piezīme: Minimālais laiks ir 0,5 stundas pat tad, kad atlasītā vērtība ir 0.
[9.6.5]	N/A	Minimālā darbības laika taimeris: NEMAINĪT.

#	Kods	Apraksts
[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 pieprasījums. Ja NAV telpas apsildes pieprasījuma, tvertne tiek sildīta, līdz tiek sasniegta iestatītā vērtība. ▪ Ja Regulēšana≠Telpas termostats: Šī sākotnēji iestatītā vērtība vienmēr tiek ņemta vērā. Diapazons: 5~95 minūtes
[9.6.7]	[8-04]	Papildu taimeris: Maksimālā darbības laika papildu darbības laiks ir atkarīgs no āra temperatūras [4-02]. Diapazons: 0~95 minūtes

[8-02]: Cikla atkārtēšanas novēršanas taimeris



[8-04]: Papildu taimeris pie [4-02]



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 sasaldēšanu: ▪ 0: Periodisks ▪ 1: Nepārtraukts ▪ 2: Izsl.

**PAZIŅOJUMS**

Ja sistēmai NAV rezerves sildītāja, tad:

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

Izdevīgā kWh strāvas padeve**INFORMĀCIJA**

Vēlamā kWh nomināla strāvas padeves kontakts tiek pieslēgts tām pašām spaiļēm (X5M/9+10), kas tiek izmantotas drošības termostatom. Tas ir iespējams tikai sistēmai, kurai ir VAI NU vēlamā kWh nomināla barošanas bloks, VAI drošības termostats.

#	Kods	Apraksts
[9.8.1]	[D-01]	Savienojums ar Strāvas padeve 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 legionellas likvidēšanas sildītājs ▪ 2 Tikai BUH: tikai rezerves sildītājs (ja pieejams) ▪ 3 Visi: visi sildītāji Skatiet tabulu tālāk. Iestatījums 2 ir svarīgs tikai tad, ja vēlamā kWh nomināla strāvas padeve ir 1. veida vai iekšēlu iekārta ir pievienota normāla kWh nomināla strāvas padevei (izmantojot X2M/5-6), un papildaprīkojuma rezerves sildītājs NAV pievienots vēlamā kWh nomināla strāvas padevei.
[9.8.3]	[D-05]	Atļaut sūkņiem: ▪ 0 Nē: sūkņim veikta piespiedu izslēgšana ▪ 1 Jā: bez ierobežojuma

[D-00]	Legionellas likvidēšanas sildītājs	Rezerves sildītājs (ja pieejams)	Kompresors
0	Piespiedu IZSLĒGŠANA	Piespiedu IZSLĒGŠANA	Piespiedu IZSLĒGŠANA
1	Atļauts		
2	Piespiedu IZSLĒGŠANA	Atļauts	
3	Atļauts		

Strāvas patēriņa kontrole**Enerģijas patēriņa kontrole**

Lai uzzinātu vairāk par šo darbību, skatiet šeit: [11. lappusē "5 Norādes par lietošanu"](#).

#	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 Ievadi: iespējots: varat iestatīt līdz četrām dažādām jaudas robežvērtībām (A vai kW), ar kurām sistēmas jaudas patēriņš tiks ierobežots, kad atbilstošā digitālā ievade to vaicā.
[9.9.2]	[4-09]	Tips: ▪ 0 Amp: robežvērtības ir iestatītas A. ▪ 1 kW: robežvērtības ir iestatītas kW.

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

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

8 Konfigurācija

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

#	Kods	Apraksts
[9.9.4]	[5-05]	Ierobežojums 1: 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	Ierobežojums 2: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	Ierobežojums 3: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	Ierobežojums 4: 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]=Ievadi un [9.9.2]=kW:

#	Kods	Apraksts
[9.9.9]	[5-09]	Ierobežojums 1: 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	Ierobežojums 2: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	Ierobežojums 3: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	Ierobežojums 4: 0 kW~20 kW

Prioritārais sildītājs

#	Kods	Apraksts
[9.9.D]	[4-01]	Jaudas patēriņa kontrole ATSPĒJOTA [4-08]=0 0 Nevienas: rezerves sildītājs un palīgsildītājs var darboties vienlaicīgi. 1 Palīgsildītājs: palīgsildītājam ir prioritāte. 2 Rezerves sildītājs: rezerves sildītājam ir prioritāte. Jaudas patēriņa kontrole IESPĒJOTA [4-08]=1/2 0 Nevienas: atkarībā no jaudas ierobežošanas līmeņa palīgsildītājs tiek ierobežots pirmais, pirms tiek ierobežots rezerves sildītājs. 1 Palīgsildītājs: atkarībā no jaudas ierobežošanas līmeņa rezerves sildītājs tiek ierobežots pirmais, pirms tiek ierobežots palīgsildītājs. 2 Rezerves sildītājs: atkarībā no jaudas ierobežošanas līmeņa palīgsildītājs tiek ierobežots pirmais, pirms tiek ierobežots rezerves sildītājs.

Piezīme: ja jaudas patēriņa kontrole ir ATSPĒJOTA (visiem modeļiem), iestatījums [4-01] nosaka, vai rezerves sildītājs un palīgsildītājs var darboties vienlaikus, vai palīgsildītājam/rezerves sildītājam ir prioritāte attiecībā pret rezerves sildītāju/palīgsildītāju.

Ja jaudas patēriņa kontrole ir IESPĒJOTA, iestatījums [4-01] nosaka elektrisko sildītāju prioritāti atkarībā no piemērojamajiem ierobežojumiem.



INFORMĀCIJA

Legionellas likvidēšanas sildītājs. Izvēlnes struktūrā tiek izmantots termins "Palīgsildītājs". Taču patiesībā tas ir legionellas likvidēšanas sildītājs.

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 Nevienas, lai norādītu, ka attiecīgā impulsa ievade NETIEK izmantota.

#	Kods	Apraksts
[9.A.1]	[D-08]	Elektrības skaitītājs 1: 0 Nevienas: 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]	Elektrības skaitītājs 2: 0 Nevienas: 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 Nevienas: NAV uzstādīts. Termistors lietotāja interfeisā un āra iekārtā tiek izmantots mērījumu veikšanai. 1 Āra: savienots ar iekštelu iekārtas PCB, kas mēra āra temperatūru. Piezīme: noteiktai funkcionalitātei āra iekārtas temperatūras sensors jāprojām tiek izmantots. 2 Telpa: savienots ar iekštelu iekārtas PCB, kas mēra iekštelu temperatūru. Temperatūras sensors lietotāja interfeisā vairs NETIEK lietots. Piezīme: šai vērtībai nozīme ir tikai telpas termostata vadības ierīcē.

Ārējā apkārtējās vides sensora nobīde

Pieejams TIKAI tad, ja ir savienots un konfigurēts ārējais āra apkārtējās vides sensors.

Varat kalibrēt ārējo āra apkārtējās vides temperatūras sensoru. Iespējams termistors 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 apkārtējās vides sensora nobīde: ārējā āra temperatūras sensora izmērītās apkārtējās vides temperatūras nobīde. -5°C~5°C, solis 0,5°C

Vidējais laiks

Vidējo vērtību taimeris koriģē apkārtējās vides temperatūras svārstību ietekmi. No laikapstākļiem atkarīgu iestatīto vērtību nosaka vidējā āra temperatūra.

Āra temperatūra ir atlasītā laika perioda vidējā vērtība.

#	Kods	Apraksts
[9.B.3]	[1-0A]	Vidējais laiks: 0: nav vidējo vērtību noteikšanas 1: 12 stundas 2: 24 stundas 3: 48 stundas 4: 72 stundas

Divvērtīgs**Bivalentis**

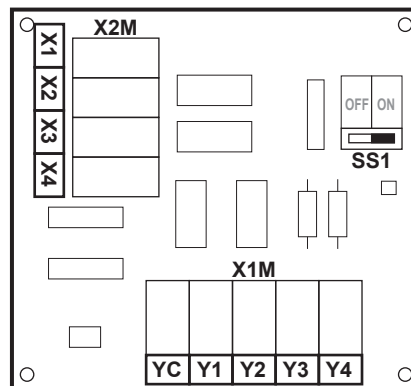
Attiecas tikai uz iekštelpu iekārtu sistēmām ar papildu apkures katlu (pārslēgšanas darbība, savienoti paralēli). Divvērtīgās darbības mērķis ir noteikt, kurš apsildes avots var nodrošināt/nodrošinās telpu apsildi — iekštelpu iekārta vai papildu apkures katls.

#	Kods	Apraksts
[9.C.1]	[C-02]	Bivalentis: 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, ja āra temperatūra būs zema. Divvērtīgas darbības laikā siltumsūkņi ir izslēgti. Iestatiet šo vērtību, ja izmantojat papildu apkures katlu.

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

**INFORMĀCIJA**

- Iestatījuma [4-03]=0/2 kombinācija ar divvērtīgu darbību pie zemas āra temperatūras var radīt karstā ūdens trūkumu.
- Divvērtīgai darbības funkcijai nav ietekmes uz karstā ūdens uzsildīšanas režīmu. Karstā ūdens temperatūra ir nemainīga, un to uzsilda tikai iekštelpu iekārta.
- Atļaujas signāls papildu apkures katlam atrodas EKRP1HB (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.

**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

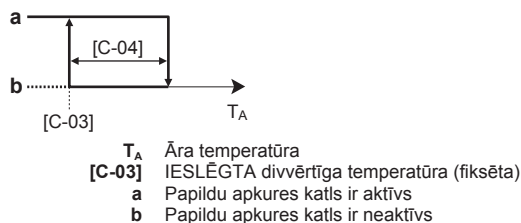
1. iespēja: atkarībā no āra temperatūras

Iestatiet visas elektrības cenas ([7.5.1]~[7.5.3]) uz "0" izvēlnu struktūrā. Iestatiet arī tālāk norādītās vērtības:

**PAZIŅOJUMS**

NELIETOJIET pārskata iestatījumus!

#	Kods	Apraksts
[9.C.3]	[C-03]	IESLĒGTA divvērtīga temperatūra: nosaka āra temperatūru, zem kuras papildu apkures katla atļaujas signāls ir aktīvs (X1 un X2 uz EKRP1HB ir aizvērts) un telpu apsilde ar iekštelpu iekārtu tiek pārtraukta.
[9.C.4]	[C-04]	Histerēze: nosaka temperatūru starpību starp IESLĒGTU temperatūru un IZSLĒGTU temperatūru.

Atļaujas signāls X1–X2**2. iespēja: atkarībā no āra temperatūras un enerģijas cenām**

Uzstādītājs var iestatīt temperatūras diapazonu [C-04]. Atkarībā no enerģijas cenām aprēķinātais punkts T_{calc} mainās diapazonā starp [C-03] un [C-03]+[C-04]. Ieteicams izvēlēties [C-04] lielāku par noklusējuma vērtību, lai nodrošinātu optimālu darbību, kad tiek izvēlēta 2. iespēja.

Elektrības un gāzes cenas

#	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

8 Konfigurācija

#	Kods	Apraksts
[7.6]	N/A	Gāzes cena



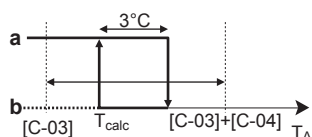
INFORMĀCIJA

Elektroenerģijas cenas var iestatīt tikai tad, kad divvērtīgā darbība ir IESLĒGTA ([9.C.1] vai [C-02]). Šīs vērtības var iestatīt tikai izvēlņu struktūrā [7.5.1], [7.5.2] un [7.5.3]. NELIETOJIET pārskata iestatījumus.

Kad āra temperatūra nokrītas zem T_{calc} punkta, papildu apkures katla atļaujas signāls kļūst aktīvs. Lai novērstu pārāk daudz pārslēgšanas reižu, histerēze ir 3°C .

#	Kods	Apraksts
[9.C.3]	[C-03]	Divvērtīga IESLĒGTA temperatūra: zem šīs temperatūras divvērtīgā darbība vienmēr būs IESLĒGTA.
[9.C.4]	[C-04]	Darbības diapazons, kurā tiek aprēķināts T_{calc} .

Atļaujas signāls X1–X2 (EKRP1HB)



- 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].
a Papildu apkures katls ir aktīvs
b Papildu apkures katls ir neaktīvs



UZMANĪBU!

Nodrošiniet, ka tiek ievēroti visi 5. norādē iekļautie noteikumi, kad divvērtīga darbības funkcija ir iespējota.

Daikin NEUZŅEMAS atbildību par jebkāda veida bojājumiem, kas radušies neievērojot šos noteikumus.

Signāla izvade

Trauksmes signāla izvade

#	Kods	Apraksts
[9.D]	[C-09]	Trauksmes signāla izvade: nepareizas darbības gadījumā uz digitālā I/O PCB attēlo trauksmes izvades loģiku. 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 tālvadības pults 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 normāla kWh nomināla strāvas padevei.

#	Kods	Apraksts
[9.E]	[C-09]	Automātiska restartēšana: 0: Manuāli 1: Automātiski

Enerģijas taupīšanas funkcija

Enerģijas taupīšanas funkcija

Nosaka, vai āra iekārtas strāvas padevi iespējams pārtraukt (izmantojot iekštelpu iekārtas vadības elementus) gaidstāves apstākļos (nav telpas apsildes/dzesēšanas vai karstā ūdens pieprasījuma). Gala lēmums atļaut āra iekārtas strāvas padeves pārtraukšanu, kamēr ir dīkstāvē, ir atkarīgs no apkārtējās vides temperatūras, kompresora stāvokļa un minimālā iekšējo taimeru skaita.

Lai iespējotu enerģijas taupīšanas funkcijas iestatījumu, lietotāja saskarnē ir jāiespējo [E-08].

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

Aizsardzības atspējošana



INFORMĀCIJA

Programmatūra ir aprīkota ar režīmu "uzstādītājs uz vietas" ([9.G]: Atspējot aizsardzības funkcijas), kas atspējo iekārtas automātisko darbību. Pirmajā uzstādīšanas reizē iestatījums Atspējot aizsardzības funkcijas pēc noklusējuma ir iestatīts uz Jā, kas nozīmē, ka automātiskā darbība ir atspējota. Visas aizsargfunkcijas ir atspējotas. Ja lietotāja saskarnē sākulapās ir izslēgtas, iekārta NEDARBOSIES automātiski. Lai iespējotu automātisko darbību un aizsargfunkcijas, iestatiet Atspējot aizsardzības funkcijas uz Nē.

36 stundas pēc pirmās ieslēgšanas iekārta automātiski iestatīs Atspējot aizsardzības funkcijas uz Nē, atslēdzot režīmu "uzstādītājs uz vietas" un iespējot aizsargfunkcijas. Ja pēc pirmās uzstādīšanas reizes uzstādītājs atgriežas uzstādīšanas vietā, uzstādītājs manuāli iestata Atspējot aizsardzības funkcijas uz Jā.

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

Piespiedu atsaldēšana

Piespiedu atsaldēšana

Manuāli uzsākt atkausēšanas darbību.

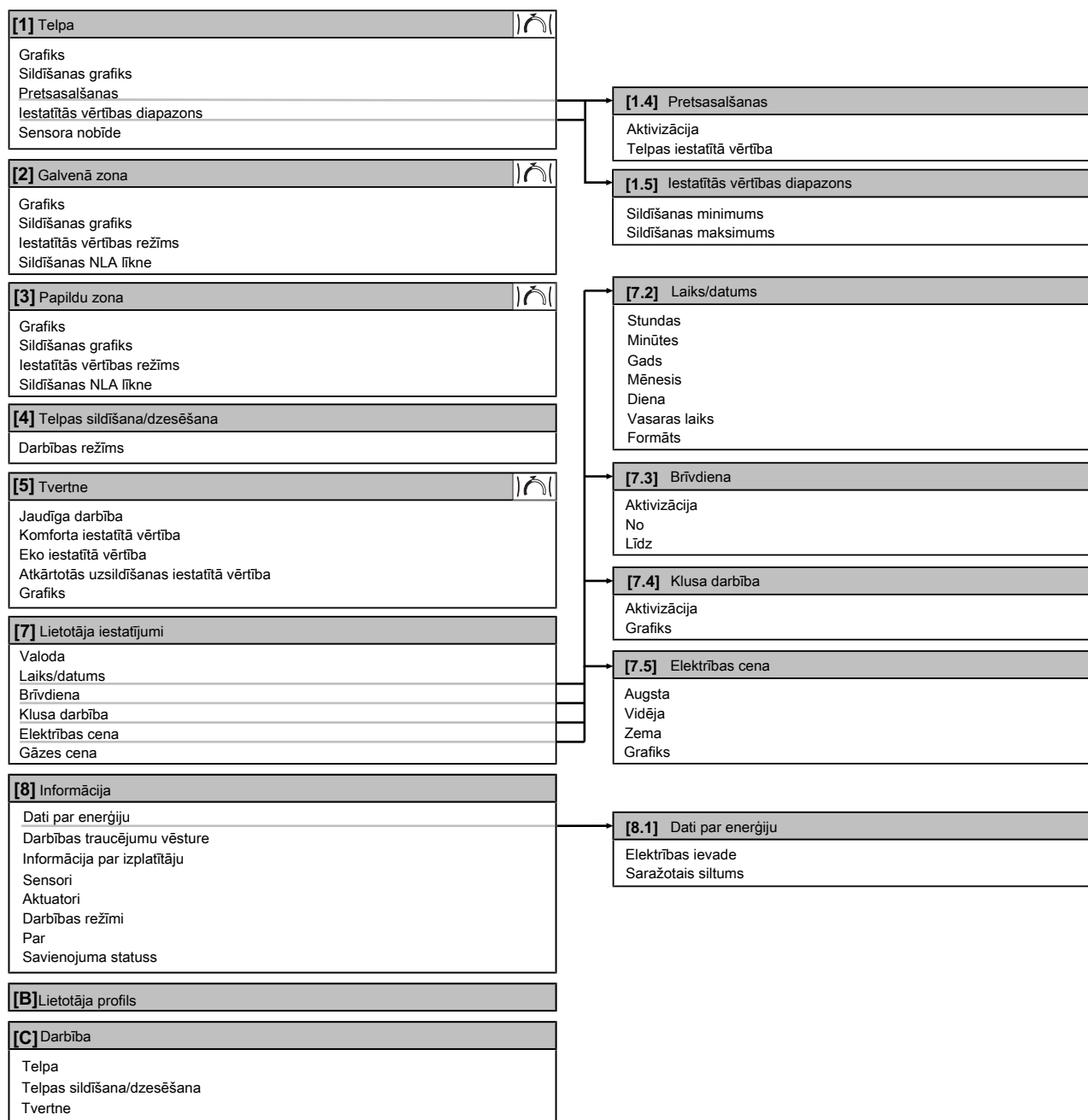
#	Kods	Apraksts
[9.H]	N/A	Vai vēlaties uzsākt atsaldēšanu? ▪ Atpakaļ ▪ Labi

Pārskata lauka iestatījumi

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: [49. lappusē "Pārskata iestatījuma modificēšana"](#).

8 Konfigurācija

8.5 Izvēlņu struktūra: lietotāja iestatījumu pārskats



 Iestatītās vērtības ekrāns



INFORMĀCIJA

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



INFORMĀCIJA

Legionellas likvidēšanas sildītājs. Izvēlnes struktūrā tiek izmantots termins "Palīgsildītājs". Taču patiesībā tas ir legionellas likvidēšanas sildītājs.

8.6 Izvēlņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats

[9] Uzstādītāja iestatījumi	
Konfigurēšanas vednis	
Mājsaimniecības karstais ūdens	
Rezerves sildītājs	
Palīgsildītājs	
Ārkārtas situācija	
Balansēšana	
Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu	
Strāvas padeve 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	
	[9.2] Mājsaimniecības karstais ūdens
	Mājsaimniecības karstais ūdens
	MKŪ sūknis
	MKŪ sūkņa grafiks
	Solārais
	[9.3] Rezerves sildītājs
	Rezerves sildītāja tips
	Spriegums
	Konfigurācija
	Kapacitātes 1. solis
	Papildu kapacitātes 2. solis
	Līdzsvars
	Līdzvara temperatūra
	Darbība
	[9.4] Palīgsildītājs
	Kapacitāte
	BSH atļauju grafiks
	BSH eko režīma taimeris
	Darbība
	[9.6] Balansēšana
	Telpas sildīšanas prioritāte
	Prioritārā temperatūra
	BSH nobīdes iestatītā vērtība
	Cikla atkārtēšanas novēršanas taimeris
	Minimālā darbības laika taimeris
	Maksimālā darbības laika taimeris
	Papildu taimeris
	[9.8] Strāvas padeve par samazinātu tarifu
	Strāvas padeve par samazinātu tarifu
	Atļaut sildītājam
	Atļaut sūkņim
	[9.9] Enerģijas patēriņa kontrole
	Enerģijas patēriņa kontrole
	Tips
	Ierobežojums
	Ierobežojums 1
	Ierobežojums 2
	Ierobežojums 3
	Ierobežojums 4
	Prioritārais sildītājs
	[9.A] Enerģijas mērīšana
	Elektrības skaitītājs 1
	Elektrības skaitītājs 2
	[9.B] Sensori
	Ārējais sensors
	Ārējā apkārtējās vides sensora nobīde
	Vidējais laiks
	[9.C] Bivalents
	Bivalents
	Katla efektivitāte
	Temperatūra
	Histerēze



INFORMĀCIJA

Solārā komplekta iestatījumi ir parādīti, taču NAV pieejami šai iekārtai. Iestatījumus NEDRĪKST izmantot vai mainīt.



INFORMĀCIJA

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



INFORMĀCIJA

Legionellas likvidēšanas sildītājs. Izvēlnes struktūrā tiek izmantots termins "Palīgsildītājs". Taču patiesībā tas ir legionellas likvidēšanas sildītājs.

9 Nodošana ekspluatācijā



INFORMĀCIJA

Programmatūra ir aprīkota ar režīmu "uzstādītājs uz vietas" ([9.G]: Atspējot aizsardzības funkcijas), kas atspējo iekārtas automātisko darbību. Pirmajā uzstādīšanas reizē iestatījums Atspējot aizsardzības funkcijas pēc noklusējuma ir iestatīts uz Jā, kas nozīmē, ka automātiskā darbība ir atspējota. Visas aizsargfunkcijas ir atspējotas. Ja lietotāja saskarnē sākulapās ir izslēgtas, iekārta NEDARBOSIES automātiski. Lai iespējotu automātisko darbību un aizsargfunkcijas, iestatiet Atspējot aizsardzības funkcijas uz Nē.

36 stundas pēc pirmās ieslēgšanas iekārta automātiski iestatīs Atspējot aizsardzības funkcijas uz Nē, atslēdzot režīmu "uzstādītājs uz vietas" un iespējot aizsargfunkcijas. Ja pēc pirmās uzstādīšanas reizes uzstādītājs atgriežas uzstādīšanas vietā, uzstādītājs manuāli iestata Atspējot aizsardzības funkcijas uz Jā.

9.1 Pārskats. Nodošana ekspluatācijā

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

Parastā darbplūsma

Ekspluatācijas uzsākšanai parasti ir šādi posmi:

- 1 Pārbaudes saraksta pirms nodošanas ekspluatācijā pārbaude.
- 2 Atgaisošana.
- 3 Sistēmas pārbaude.
- 4 Ja nepieciešams, pārbaudes veikšana vienam vai vairākiem izpildmehānismiem.
- 5 Ja nepieciešams, zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana.

9.2 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.



PAZIŅOJUMS

NEKAD nelietojiet ierīci bez termistoriem un/vai spiediena sensoriem/slēdžiem. Tā rīkojoties, var sadegt kompresors.



PAZIŅOJUMS

NEIZMANTOJIET iekārta, kamēr nav uzstādītas dzesētāja caurules (ja to izmantosit, tiks bojāts kompresors).

9.3 Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā

Pēc iekārtas uzstādīšanas vispirms pārbaudiet šādas lietas. Kad ir veiktas visas tālāk minētās pārbaudes, iekārta jāaizver, un tikai tad var tai ieslēgt energoapgādi.

☐	Esat izlasījis visus uzstādīšanas norādījumus, kā aprakstīts uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā .
☐	Iekštelpu iekārta ir pareizi uzstādīta.
☐	Tikai tad, ja izmantojat papildu rezerves sildītāju: Rezerves sildītājs ir pareizi uzstādīts.

☐	Ārpus telpām uzstādāmā iekārta ir pareizi uzstādīta.
☐	Tālāk norādītā ārējā elektroinstalācija ir veikta saskaņā ar šo dokumentu un spēkā piemērojamo likumdošanu: ▪ Starp lokālo energoapgādes paneli un āra iekārta ▪ Starp iekštelpu iekārta un āra iekārta ▪ Starp lokālo energoapgādes paneli un iekštelpu iekārta ▪ Starp iekštelpu iekārta un vārstiem (ja attiecas) ▪ Starp iekštelpu iekārta un telpas termostatu (ja attiecas)
☐	Sistēma ir pareizi zemēta un zemējuma spaiļes ir pievilktas.
☐	Drošinātāji vai citas lokālās aizsardzības ierīces tiek uzstādītas atbilstoši šai instrukcijai, un tās NEDRĪKST apiet.
☐	Strāvas padeves spriegums atbilst iekārtas identifikācijas uzlīmē norādītajam spriegumam.
☐	Slēdžu kārbā NAV vajīgu savienojumu vai bojātu elektrokomponentu.
☐	iekštelpu iekārtas un ārpus telpām uzstādāmās iekārtas iekšpusē NAV bojātu komponentu vai saspīestu cauruļu .
☐	Tikai tad, ja izmantojat papildu rezerves sildītāju: Atkarībā no rezerves sildītāja veida rezerves sildītāja jaudas slēdzis F1B (uz rezerves sildītāja slēdžu kārbas) tiek IESLĒGTS.
☐	Legionellas likvidēšanas sildītāja jaudas slēdzis F2B (iegādājams atsevišķi) ir IESLĒGTS.
☐	NAV dzesējošās vielas noplūžu .
☐	Dzesējošās vielas caurules (gāzes un šķidruma) ir termiski izolētas.
☐	Ir uzstādītas pareiza izmēra caurules, un caurules ir pareizi izolētas.
☐	Iekštelpu iekārtas iekšpusē NAV ūdens noplūdes .
☐	Noslēgšanas vārsti ir pareizi uzstādīti un pilnībā atvērti.
☐	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas sprostvārsti (gāzes un šķidruma) ir pilnībā atvērti.
☐	Ir atvērts atgaisošanas vārsts (vismaz 2 apgriezieni).
☐	Spiediena atslogošanas vārsts izvada ūdeni, kad tas ir atvērts.
☐	Visos apstākļos tiek garantēts minimālais ūdens daudzums . Skatiet nodaļas 26. lappusē "6.4 Ūdens cauruļu sagatavošana" sadaļu "Ūdens tilpuma pārbaude".
☐	Karstā ūdens tvertne ir pilnībā uzpildīta.

9.4 Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā

☐	Ir veikta atgaisošana .
☐	Ir veikta a pārbaude .
☐	Ir veikta izpildmehānisma pārbaude .

☐	Zemgrīdas lokšņu žāvēšanas funkcija Zemgrīdas lokšņu žāvēšanas funkcija ir uzsākta (ja nepieciešams).
--------------------------	---

9.4.1 Minimālā plūsmas ātruma pārbaude

1	Apstipriniet atbilstoši hidraulikas konfigurācijai, kurā telpas apsildes cilpas var būt tuvu mehānisko, elektronisko vai citu vārstu dēļ.	—
2	Aizveriet visas telpas apsildes cilpas, kuras var aizvērt (skatiet iepriekšējo darbību).	—
3	Sāciet sūkņa pārbaudi (skatiet šeit: 80. lappusē "9.4.4 Izpildmehānisma pārbaudes veikšana").	—
4	Sūkņa pārbaudes laikā pāreijiet pie Sensori.	
5	Atlasiet plūsmas ātruma informāciju. Pārbaudes laikā iekārta var darboties zem minimālā nepieciešamā plūsmas ātruma.	
6	Mainiet apiešanas vārsta iestatījumu, lai sasniegtu minimālo nepieciešamo plūsmas ātrumu + 2 l/min.	—

Minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums
12 l/min

9.4.2 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 izvadīšana no ūdens kontūra.



PAZIŅOJUMS

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 divi tālāk norādītie 2 atgaisošanas režīmi:

- Manuāli: iekārta darbojas ar fiksētu sūkņa ātrumu un ar fiksētu vai pielāgotu 3 virzienu vārsta pozīciju. 3 virzienu vārsta pielāgotā pozīcija ir vairāk nekā noderīga funkcija, lai izvadītu visu gaisu no ūdens kontūra telpu apsildes vai karstā ūdens uzsildīšanas režīmā. Atgaisošana ir jāveic gan telpu apsildes, gan karstā ūdens kontūrā. Sūkņa darbības ātrumu (lēnu vai ātru) arī var iestatīt.
- Automātiski: iekārta automātiski maina sūkņa ātrumu un pārslēdz 3 virzienu vārsta pozīciju starp telpas apsildes un karstā ūdens uzsildīšanas režīmu.

Parastā darbplūsma

Atgaisojot sistēmu, tiek veikta:

- Manuālā atgaisošana
- Automātiskā atgaisošana



INFORMĀCIJA

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

Atgaisošanas funkcija tiek automātiski apturēt pēc 30 minūtēm.

Manuālā atgaisošana

Nosacījumi: Pārliecinieties, ka visas darbības ir atspējotas. Pāreijiet pie Darbība izvēlnes un izslēdziet Telpa, Telpas sildīšana/dzesēšana un Tvertne darbību.

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni uz Uzstādītājs. Skatiet šeit: 48. lappusē "Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni" .	—
---	---	---

2	Pāreijiet pie [A.3]: Nodošana ekspluatācijā > Atgaisošana.	
3	Izvēlnē iestatiet Tips = Manuāli.	
4	Atlasiet Sākt atgaisošanu.	
5	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu. Rezultāts: Tiek sākta atgaisošana. Tas automātiski apstāsies, kad atgaisošanas cikls būs pabeigts.	
6	Manuālās darbības laikā jūs varat mainīt vēlamā sūkņa ātrumu. 3 virzienu vārsta pozīcija ir jāmaina starp telpu apsildi un karstā ūdens sildīšanu. Lai mainītu iestatījumus atgaisošanas laikā, atveriet izvēlni un pāreijiet pie 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	Pāreijiet pie Pārtraukt atgaisošanu.	
2	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu.	

Automātiskā atgaisošana

Nosacījumi: Pārliecinieties, ka visas darbības ir atspējotas. Pāreijiet pie Darbība izvēlnes un izslēdziet Telpa, Telpas sildīšana/dzesēšana un Tvertne darbību.

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni uz Uzstādītājs. Skatiet šeit: 48. lappusē "Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni" .	—
2	Pāreijiet 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	Pāreijiet pie Pārtraukt atgaisošanu.	
2	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu.	

9.4.3 Darbības pārbaudes veikšana

Nosacījumi: Pārliecinieties, ka visas darbības ir atspējotas. Pāreijiet pie Darbība izvēlnes un izslēdziet Telpa, Telpas sildīšana/dzesēšana un Tvertne darbību.

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni uz Uzstādītājs. Skatiet šeit: 48. lappusē "Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni" .	—
2	Pāreijiet pie [A.1]: Nodošana ekspluatācijā > Pārbaudes darbība.	
3	Atlasiet pārbaudi no saraksta. Piemērs: Sildīšana.	
4	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu. Rezultāts: Tiek sākta pārbaude. Tā tiek pārtraukta automātiski, kad ir pabeigta (±30 min). Lai manuāli apturētu pārbaudes darbību:	 —
1	Pāreijiet pie Pārtraukt pārbaudes darbību.	
2	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu.	

9 Nodošana ekspluatācijā



INFORMĀCIJA

Palaižot sistēmu aukstos klimatiskajos apstākļos, kad NAV uzstādīts rezerves sildītāja komplekts, ir nepieciešams palaist ar nelielu ūdens daudzumu. Lai to paveiktu, pakāpeniski atveriet siltuma izstarotājus. Rezultātā ūdens temperatūra pakāpeniski paaugstinās. Uzraugiet ieplūdes ūdens temperatūru (izvēlņu struktūrā [6.1.6]) un pārliecinieties, ka tā NENOKRĪTAS zem 15°C.

Ja iekārta ir uzstādīta pareizi, atlasītajā darbības režīmā iekārta sāks darbu pārbaudes režīmā. Pārbaudes režīmā iekārtas pareizo darbību var pārbaudīt, uzraugot izplūdes ūdens temperatūru (apsildes/dzesēšanas režīmā) un tvertnes temperatūru (kārstā ūdens režīmā).

Lai uzraudzītu temperatūru:

1	Pārejiet pie Sensori.	
2	Atlasiet temperatūras informāciju.	

9.4.4 Izpildmehānisma pārbaudes veikšana

Nosacījumi: Pārliecinieties, ka visas darbības ir atspējotas. Pārejiet pie Darbība izvēlnes un izslēdziet Telpa, Telpas sildīšana/dzesēšana un Tvertne darbību.

Izpildmehānisma pārbaudes mērķis ir apstiprināt dažādo izpildmehānismu darbību (piemēram, ja atlasāt Sūkņis, tiek sākta sūkņa pārbaude).

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni uz Uzstādītājs. Skatiet šeit: 48. lappusē "Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni" .	—
2	Pārejiet pie [A.2]: Nodošana ekspluatācijā > Aktuatora pārbaudes darbība.	
3	Atlasiet pārbaudi no saraksta. Piemērs: Sūkņis.	
4	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu. Rezultāts: Tiek sākta izpildmehānisma pārbaude. Tā tiek pārtraukta automātiski, kad ir pabeigta (±30 min). Lai manuāli apturētu pārbaudes darbību:	
1	Pārejiet pie Pārtraukt pārbaudes darbību.	
2	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu.	

Iespējamās izpildmehānisma pārbaudes

- Palīgsildītājs pārbaude
- Rezerves sildītājs 1 pārbaude (ja pieejama)
- Rezerves sildītājs 2 pārbaude (ja pieejama)
- Sūkņis pārbaude



INFORMĀCIJA

Pirms pārbaudes veikšanas pārliecinieties, ka ir veikta atgaisošana. Pārbaudes laikā centieties neradīt traucējumus ūdens kontūrā.

- Slēgvārsts pārbaude
- Sadales vārsts pārbaude
- Divvērtīgais signāls pārbaude
- Trauksmes signāla izvade pārbaude
- Dzes./Sild. signāls pārbaude
- MKŪ sūkņis pārbaude

9.4.5 Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana

Šī funkcija tiek izmantota, lai mājas būvniecības laikā ļoti lēnām žāvētu zemgrīdas apsildes sistēmas plāksnes. Tas ļauj uzstādītājam programmēt un izpildīt šo funkciju.

Nosacījumi: Pārliecinieties, ka visas darbības ir atspējotas. Pārejiet pie Darbība izvēlnes un izslēdziet Telpa, Telpas sildīšana/dzesēšana un Tvertne darbību.



INFORMĀCIJA

- Ja Emergency (Ārkārt. rež.) ir iestatīts uz Manual (Manuāli) ([A.6.C]=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.



PAZIŅOJUMS

Uzstādītāja pienākums ir:

- sazināties ar plāksņu ražotāju, lai saņemtu sākotnējos apsildes norādījumus, tādējādi novēršot plāksņu saplīšanu,
- programmēt zemgrīdas apsildāmo plāksņu žāvēšanas grafiku atbilstoši plāksņu ražotāja iepriekš sniegtajiem norādījumiem,
- regulāri pārbaudīt, vai uzstādītā sistēma darbojas pareizi,
- atlasīt programmu, kas atbilst grīdai izmantoto plāksņu veidam.



PAZIŅOJUMS

Lai veiktu apsildāmās grīdas lokšņu žāvēšanu, ir jāatpējo telpu aizsardzība pret aizsalšanu ([2-06]=0). Pēc noklusējuma tā ir iespējota ([2-06]=1). Tomēr, ieslēdzot režīmu "uzstādītājs uz vietas" (skatiet nodaļu "Nodošana ekspluatācijā"), 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 šos norādījumus, var rasties lokšņu plaisāšana.



PAZIŅOJUMS

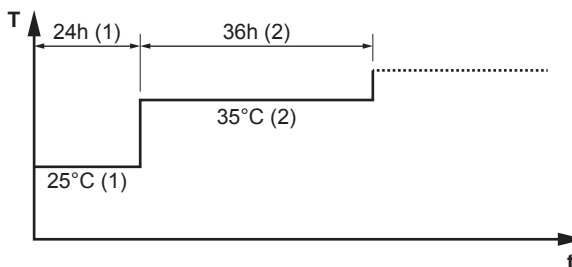
Lai varētu sākt zemgrīdas apsildāmo plāksņu žāvēšanu, nodrošiniet atbilstību tālāk sniegtajiem iestatījumiem:

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

Uzstādītājs var ieprogramēt līdz 20 posmiem. Katram posmam ir jāievada:

- 1 ilgums stundās līdz 72 stundām;
- 2 vēlamā izplūdes ūdens temperatūra.

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 uz Uzstādītājs. Skatiet šeit: 48. lappusē "Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni" .	—
2	Pārejiet pie programmēšanas ekrāna [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: Pārliecinieties, ka visas darbības ir atspējotas. Pārejiet pie Darbība izvēlnes un izslēdziet Telpa, Telpas sildīšana/dzesēšana un Tvertne darbību.

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni uz Uzstādītājs. Skatiet šeit: 48. lappusē "Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni" .	—
2	Pārejiet pie [A.4]: Nodošana ekspluatācijā > Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšana.	
3	Iestatiet žāvēšanas programmu: pārejiet pie Programma un izmantojiet UFH lokšņu žāvēšanas programmēšanas ekrānu.	
4	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu. Rezultāts: Tiek sāta zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana. Tā tiek pārtraukta automātiski, kad ir pabeigta.	
	Lai manuāli apturētu pārbaudes darbību:	—
1	Pārejiet pie Pārtraukt apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšanu.	
2	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu.	

Zemgrīdas apsildāmo lokšņu statusa nolasīšana

Priekšnoteikums: Jūs veicat zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu.

- Nospiediet .
- Tiek parādīta diagramma, kurā ir izcelta lokšņu žāvēšanas grafika pašreizējā darbība, kopējais atlikušais laiks un pašreizējā vēlamā izplūdes ūdens temperatūra.

Nospiediet kreiso regulatoru, lai piekļūtu izvēlnu struktūrai un apskatītu sensoru un izpildmehānismu statusu, un noregulētu pašreizējo programmu.

Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana pārtraukšana

Ja programmas darbība ir apturēta kļūdas, darbības atslēgšanas vai strāvas padeves pārtraukuma dēļ, U3 kļūda ir redzama lietotāja interfeisā. Lai novērstu kļūdu kodus, skatiet šeit: [87. lappusē "12.4 Problēmu risināšana, izmantojot kļūdu kodus"](#).

1	Sāciet Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšanu ekrānā.	—
---	---	---

2	Atveriet izvēlni un atlasiet Pārtraukt apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšanu.	
3	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu. Rezultāts: Tiek apturēta zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana.	

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 izpildi.	—

10 Nodošana lietotājam

Kad pārbaude ir pabeigta un iekārta darbojas pareizi, lūdzu, 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.

11 Apkope un remonts



PAZIŅOJUMS

Apkopes darbus drīkst veikt TIKAI pilnvarots uzstādītājs vai servisa organizācijas pārstāvis.

Iesakām veikt apkopi vismaz vienu reizi gadā. Taču attiecīgu likumu un noteikumu prasību dēļ var būt nepieciešami īsāki apkopes intervāli.



PAZIŅOJUMS

Eiropā apkopes intervālu noteikšanai tiek izmantotas kopējā dzesēšanas šķidruma uzpildes **siltumnīcefekta gāzu emisijas** sistēmā (izteiktas kā tonnas CO₂ ekvivalenta). Rīkojieties saskaņā ar piemērojamo likumdošanu.

Siltumnīcefekta gāzu emisiju aprēķina formula:
 dzesēšanas šķidruma GWP vērtība × kopējā dzesēšanas šķidruma uzpilde [kg] / 1000

11.1 Pārskats: apkope un remonts

Šajā nodaļā ir informācija par tālāk uzskaitīto:

- Āra iekārtas ikgadējā tehniskā apkope
- Iekšējai iekārtas ikgadējā tehniskā apkope

11 Apkope un remonts

11.2 Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi



BĪSTAMI! ELEKTROTRIECIENA SAŅĒMŠANAS RISKS



BĪSTAMI! APDEGUMU GŪŠANAS RISKS



PAZIŅOJUMS: elektrostatiskās izlādes risks

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

11.3 Āra iekārtas ikgadējās tehniskās apkopes pārbaudes saraksts

Tālāk uzskaitīto pārbaudiet vismaz vienreiz gadā:

- Siltummainis
Ārējā bloka siltummaini var aizsprostot putekļi, dubļi, lapas u.c. Ieteicams siltummaini tīrīt katru gadu. Ja siltummainis ir aizsprostots, tad iekārtas darbība var pasliktināties pārāk zema vai pārāk augsta spiediena dēļ.

11.4 Iekštelpu iekārtas ikgadējās tehniskās apkopes pārbaudes saraksts

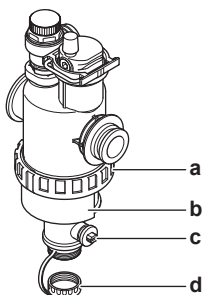
Tālāk norādīto pārbaudiet vismaz reizi gadā:

- Ūdens spiediens
- Magnētiskais filtrs/netīrumu separators
- Ūdens spiediena atslogošanas vārsts
- Atslogošanas vārsta šļūtene
- Karstā ūdens spiedvārsts
- Karstā ūdens tvertnes legionellas likvidēšanas sildītājs
- Slēdžu kārbā
- Atkaljošana
- Ķīmiskā dezinfekcija

Ūdens spiediens

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

Magnētiskais filtrs/netīrumu separators



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

Magnētiskā filtra/netīrumu separatora ikgadējā apkope sastāv no:

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

2. Atskrūvējiet drenāžas vāciņu (d).
3. Pievienojiet drenāžas cauruli pie ūdens filtra apakšas tā, lai ūdeni un netīrumus varētu savākt piemērotā tvertnē (pudelē, izlietnē...).
4. Uz dažām sekundēm atveriet drenāžas vārstu (c).

Rezultāts: Iztecēs ūdens un netīrumi.
5. Aizveriet drenāžas vārstu.
6. Uzskrūvējiet atpakaļ drenāžas vāciņu.
7. Uztādiet atpakaļ vietā magnētisko uzmavu.
8. Pārbaudiet ūdens kontūra spiedienu. Ja nepieciešams, pielejiet ūdeni.



PAZIŅOJUMS

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



INFORMĀCIJA

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

- 83. lappusē "11.5.1 Ūdens filtra izņemšana"
- 84. lappusē "11.5.2 Ūdens filtra tīrīšana problēmu gadījumā"
- 84. lappusē "11.5.3 Ūdens filtra uzstādīšana"

Ūdens spiediena atslogošanas vārsts

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

Pārbaudes punkti:

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

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

Ieteicams šo apkopi veikt biežāk.

Spiediena atslogošanas vārsta šļūtene

Pārbaudiet, vai spiediena atslogošanas vārsta šļūtene ir pareizi novietota, lai varētu novadīt ūdeni. Skatiet šeit: [36. lappusē "7.4.4 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas"](#).

Karstā ūdens spiedvārsts (iegādājams atsevišķi)

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

Pārbaudes punkti:

- Ūdens plūsma, kas nāk no spiedvārsta, ir pietiekami augsta, vārsts un caurules nav nosprostotas.

- Netīrs ūdens nāk no spiedvārsta:
 - atveriet vārstu, līdz izplūdes ūdenī vairs nav netīrumu
 - izskalojiet un iztīriet tvertni, tostarp caurules starp spiedvārstu un aukstā ūdens iepiludi.

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

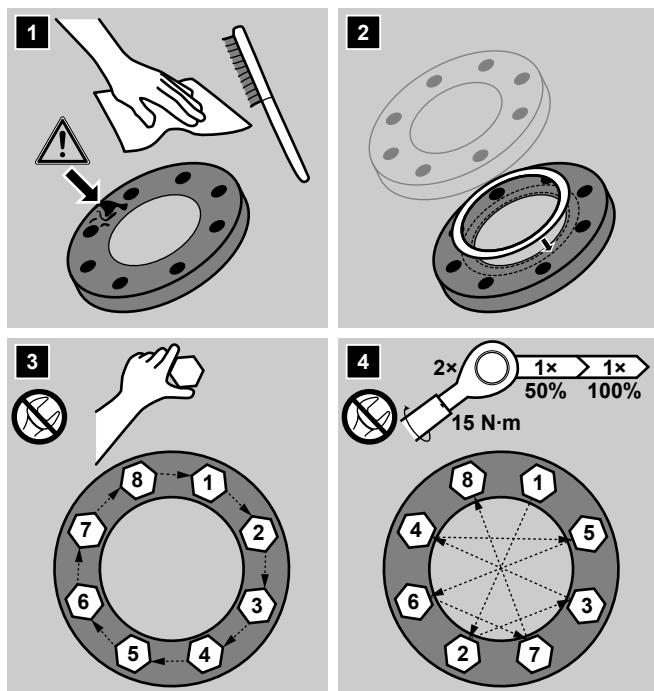
Ieteicams šo apkopi veikt biežāk.

Karstā ūdens tvertnes legionellas likvidēšanas sildītājs

Ieteicams noņemt kalķa nogulsnes no legionellas likvidēšanas sildītāja, lai pagarinātu tā kalpošanas laiku, it sevišķi apgabalos ar cietu ūdeni. Lai to izdarītu, noteciniet karstā ūdens tvertni, izņemiet legionellas likvidēšanas sildītāju no karstā ūdens tvertnes un iemērciet to spainī (vai līdzīgā traukā) ar atkalķotāju uz 24 stundām.

Legionellas likvidēšanas sildītāju uzstādot atpakaļ karstā ūdens tvertnē, ievērojiet pievilkšanas secību un griezes momentus:

- Notīriet atloku.
- Iecentrējiet blīvi atloka centrā.
- Pievelciet ar roku.
- Pievelciet ar robežatslēgu 2 darbībās:
 - 1. darbība: 7,5 N·m
 - 2. darbība: 15 N·m



Slēdžu kārbā

- Veiciet rūpīgu slēdžu kārbas vizuālo pārbaudi un meklējiet acīmredzamus defektus, piemēram, vaļņus savienojumos vai bojātus vadus.
- Izmantojot ommetru, pārbaudiet, vai kontaktori K1M, K2M, K3M un K5M (atkarībā no jūsu sistēmas) darbojas pareizi. Šo kontaktu visiem kontaktiem ir jābūt atvērtā pozīcijā, kad jauda ir IZSLĒGTA.



BRĪDINĀJUMS

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

Atkalķošana

Atkarībā no ūdens kvalitātes un iestatītās temperatūras uz siltummaiņa karstā ūdens tvertnē var veidoties kalķakmens nogulsnes, kas var traucēt siltummaiņa darbību. Šā iemesla dēļ pēc noteikta intervāla var būt nepieciešama siltummaiņa atkalķošana.

Kīmiskā dezinfekcija

Ja spēkā esošie tiesību akti pieprasa ķīmisko dezinfekciju konkrētās situācijās, tajā skaitā karstā ūdens tvertnei, tad ņemiet vērā, ka karstā ūdens tvertne ir nerūsējoša tērauda cilindrs. Iesakām izmantot hloru nesaturošu dezinfekcijas līdzekli, kas ir apstiprināts lietošanai ar ūdeni, kas ir paredzēts cilvēku patēriņam.



PAZIŅOJUMS

Izmantojot atkalķošanas vai ķīmiskās dezinfekcijas līdzekļus, ir jānodrošina, ka ūdens kvalitāte atbilst ES direktīvā 98/83 EK noteiktajām prasībām.

11.4.1 Karstā ūdens tvertnes izsūkņošana



BĪSTAMI! APDEGUMU GŪŠANAS RISKS

Ūdens tvertnē var būt ļoti karsts.

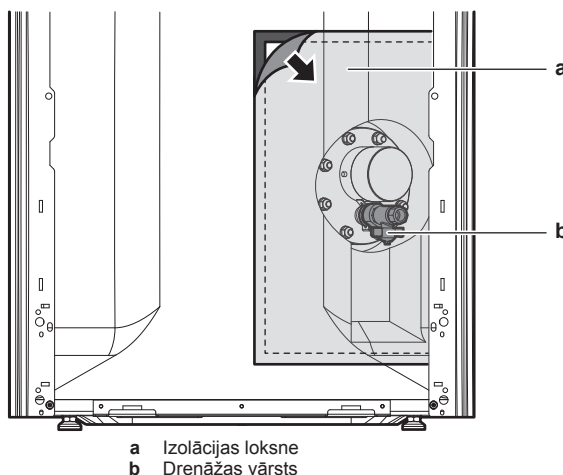
Priekšnoteikums: IZSLĒDZIET iekārtu, izmantojot lietotāja saskarni.

Priekšnoteikums: IZSLĒDZIET attiecīgo jaudas slēdzi.

Priekšnoteikums: Aiztaisiet aukstā ūdens padevi.

Priekšnoteikums: Atveriet visas karstā ūdens krānu pieslēgvietas, lai sistēmā varētu ievadīt gaiss.

- Noņemiet augšējo paneli, lietotāja saskarnes paneli un priekšējo paneli.
- Uzmanīgi noņemiet izolācijas loksni.
- Pieslēdziet drenāžas cauruli pie drenāžas vārsta.
- Atveriet drenāžas vārstu.



11.5 Par ūdens filtra tīrīšanu problēmu gadījumā



INFORMĀCIJA

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

- 83. lappusē "11.5.1 Ūdens filtra izņemšana"
- 84. lappusē "11.5.2 Ūdens filtra tīrīšana problēmu gadījumā"
- 84. lappusē "11.5.3 Ūdens filtra uzstādīšana"

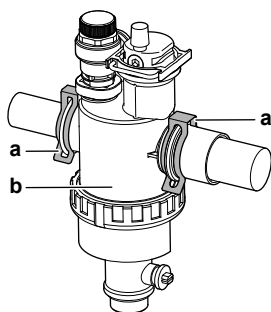
11.5.1 Ūdens filtra izņemšana

Priekšnoteikums: IZSLĒDZIET iekārtu, izmantojot lietotāja saskarni.

Priekšnoteikums: IZSLĒDZIET attiecīgo jaudas slēdzi.

11 Apkope un remonts

- 1 Ūdens filtrs atrodas zem slēdžu kārbas. Lai tam piekļūtu, skatiet:
 - 31. lappusē "7.2.3 Iekārtas atvēršana"
 - 32. lappusē "7.2.5 Lai nolaistu uz leju iekārtas slēdžu kārbu"
- 2 Aiztaisiet ūdens kontūra noslēgšanas vārstus.
- 3 Aiztaisiet ūdens kontūra vārstu (ja ir) uz izplešanās trauku.
- 4 Noņemiet vāku no magnētiskā filtra/netīrumu separatora apakšas.
- 5 Pievienojiet drenāžas cauruli pie ūdens filtra apakšas.
- 6 Atveriet vārstu ūdens filtra apakšā, lai izlaistu ūdeni no ūdens kontūra. Savāciet izlaisto ūdeni pudelē, izlietnē, ..., izmantojot uzstādīto drenāžas cauruli.
- 7 Noņemiet 2 skavas, kas nostiprina ūdens filtru.



a Skava
b Magnētiskais filtrs/netīrumu separators

- 8 Noņemiet ūdens filtru.
- 9 Izņemiet drenāžas cauruli no ūdens filtra.



UZMANĪBU!

Neskatoties uz to, ka ūdens kontūrs ir iztukšots, neliels ūdens daudzums var izlīst laikā, kad izņemat magnētisko filtru/netīrumu separatoru no filtra korpusa. OBLIGĀTI saslauciet izlijušo ūdeni.

11.5.2 Ūdens filtra tīrīšana problēmu gadījumā

- 1 Noņemiet ūdens filtru no iekārtas. Skatiet šeit: 83. lappusē "11.5.1 Ūdens filtra izņemšana".



UZMANĪBU!

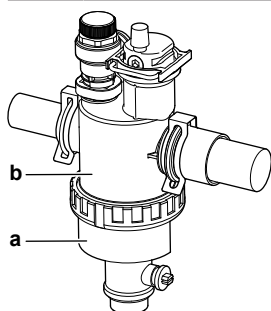
Lai pasargātu no bojājumiem caurules, kas ir pieslēgtas pie magnētiskā filtra/netīrumu separatora, ir ieteicams veikt šo procedūru, kad magnētiskais filtrs/netīrumu separators ir noņemts no iekārtas.

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



UZMANĪBU!

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



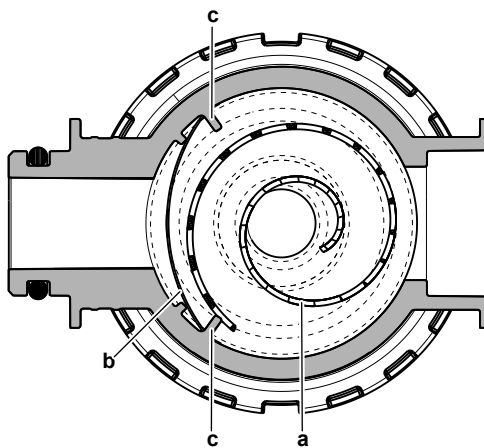
- a Atskrūvējamā apakšējā daļa
- b Ūdens filtra korpusa

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



INFORMĀCIJA

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



a Uzrullētais filtrs
b Sietis
c Izvīrējums

- 5 Uzstādiet un kārtīgi pievelciet ūdens filtra korpusa apakšu.

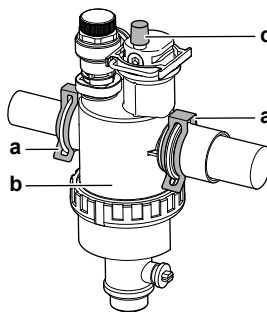
11.5.3 Ūdens filtra uzstādīšana



UZMANĪBU!

Pārbaudiet blīvģredzenu stāvokli un nomainiet, ja nepieciešams. Pirms uzstādīšanas samitriniet blīvģredzenus.

- 1 Uzstādiet ūdens filtru pareizā vietā.



a Skava
b Magnētiskais filtrs/netīrumu separators
c Atgaisošanas vārsts

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



UZMANĪBU!

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

- 5 Attaisiet noslēgšanas vārstus un pielejiet ūdeni ūdens kontūrā, ja nepieciešams.

12 Problēmu novēršana

12.1 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, vajīgus savienojumus vai bojātus vadus.

12.2 Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā



BRĪDINĀJUMS

- 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.



BĪSTAMI! ELEKTROTRIECIENA SAŅĒMŠANAS RISKS



BRĪDINĀJUMS

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.



BĪSTAMI! APDEGUMU GŪŠANAS RISKS

12.3 Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem

12.3.1 Pazīme: iekārta NESILDA, kā paredzams

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

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Ūdens plūsma ir pārāk lēna	Pārbaudiet un pārliecinieties par tālāk norādīto: • Ūdens kontūra slēgvārsts ir pilnībā atvērts. • Ūdens filtrs ir tīrs. Iztīriet to, ja nepieciešams. • Sistēmā ir gaiss. Atgaisojiet, ja nepieciešams. Varat atgaisot manuāli (skatiet šeit: 79. lappusē "Manuālā atgaisošana") vai izmantot automātisko atgaisošanas funkciju (skatiet šeit: 79. lappusē "Automātiskā atgaisošana"). • Ūdens spiediens ir >1 bārs. • Izplešanās trauks NAV bojāts. • Ūdens kontūra vārsts (ja ir) uz izplešanās trauku ir atvērts. • Ūdens kontūra pretestība NAV pārāk augsta sūkņim (skatiet ESP līkni nodaļā "Tehniskie dati"). Ja problēma pastāv pēc tam, kad esat veicis visas iepriekš norādītās pārbaudes, sazinieties ar izplatītāju. Dažos gadījumos ir normāli, ja iekārta izmanto mazu ūdens plūsmu.
Ūdens tilpums uzstādījumā ir pārāk zems	Nodrošiniet, ka ūdens tilpums uzstādījumā ir virs minimālās nepieciešamās vērtības (skatiet šeit: 27. lappusē "6.4.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude").

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

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Iekārtai ir jāsāk ārpus tās darbības diapazona (ūdens temperatūra ir pārāk zema), un sistēmā ir rezerves sildītājs	Ja ūdens temperatūra ir pārāk zema, ierīce izmanto rezerves sildītāju, lai vispirms sasniegtu minimālo ūdens temperatūru (15°C). Pārbaudiet un pārliecinieties par tālāk norādīto: • Strāvas padevei uz rezerves sildītāju izmanto pareizos vadus. • Rezerves sildītāja termālais aizsargs NAV aktivizēts. • Rezerves sildītāja kontaktori NAV bojāti. Ja problēma pastāv pēc tam, kad esat veicis visas iepriekš norādītās pārbaudes, sazinieties ar izplatītāju.

12 Problēmu novēršana

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Iekārtai ir jābūt ārpus tās darbības diapazona (ūdens temperatūra ir pārāk zema), un sistēmā nav rezerves sildītāja	Iekārta var veikt automātisko palaišanas secību: ja telpu apsildes kontūrs ir pārāk auksts un ir nepieciešama atkausēšanas darbība, iekārta mēģinās veikt atkausēšanas darbību karstā ūdens tvertnē. Ja tas NAV iespējams, jo karstā ūdens tvertne ir pārāk auksta, iekārta no sākuma uzsildīs tvertni. Ja šī palaišanas secība NENOVĒRS problēmu, var būt nepieciešama manuālā palaišana ar mazāku ūdens tilpumu. Lai to paveiktu, pakāpeniski atveriet siltuma izstarotājus. Rezultātā ūdens temperatūra pakāpeniski paaugstinās. Uzraugiet ieplūdes ūdens temperatūru (izvēlņu struktūrā [8.4.8]) un pārliecinieties, ka tā NENOKRĪTAS zem 15°C. Ja problēma pastāv pēc tam, kad esat veicis visas iepriekš norādītās pārbaudes, sazinieties ar izplatītāju.
Vēlamā kWh nomināla barošanas bloka iestatījumi un elektriskie savienojumi NEATBILST	Tam ir jāatbilst savienojumiem, kā paskaidrots šeit: 29. lappusē "6.5 Elektroinstalācijas sagatavošana" un 45. lappusē "7.9.8 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana" .
Vēlamā kWh nomināla signāls tika nosūtīts elektroenerģijas uzņēmumam	Uzgaidiet, kamēr strāvas padeve tiek atjaunota (maks. 2 stundas).

12.3.3 Pazīme: pēc iedarbināšanas no sistēmas dzirdama burbuļojoša skaņa

Iespējamais iemesls	Veicamā darbība
Sistēmā ir gaiss.	Atgaisojiet sistēmu. ^(a)
Dažādi darbības traucējumi.	Pārbaudiet, vai lietotāja saskarnes sākuma ekrānā ir redzams  vai  . Skatiet 87. lappusē "12.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā" , lai saņemtu papildinformāciju par darbības traucējumu.

- (a) Iesakām veikt atgaisošanu, izmantojot iekārtas atgaisošanas funkciju (jāveic uzstādītājam). Ja gaiss tiek izvadīts no siltuma izstarotājiem vai kolektoriem, ņemiet vērā tālāk norādīto:



BRĪDINĀJUMS

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.

12.3.4 Pazīme: sūknis rada troksni (kavitācija)

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Sistēmā ir gaiss	Atgaisojiet manuāli (skatiet šeit: 79. lappusē "Manuālā atgaisošana") vai izmantojiet automātiskās atgaisošanas funkciju (skatiet šeit: 79. lappusē "Automātiskā atgaisošana").
Ūdens spiediens pie sūkņa ieplūdes ir pārāk zems	Pārbaudiet un pārliecinieties par tālāk norādīto: - Ūdens spiediens ir >1 bārs. - Ūdens spiediena sensors nav bojāts. - Izplešanās trauks NAV bojāts. - Ūdens kontūra vārsts (ja ir) uz izplešanās trauku ir atvērts. - Izplešanās trauka iepriekšējā spiediena iestatījums ir pareizs (skatiet šeit: 28. lappusē "6.4.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa").

12.3.5 Pazīme: spiedvārsts atveras

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Izplešanās trauks ir bojāts	Nomainiet izplešanās trauku.
Ūdens kontūra vārsts (ja ir) uz izplešanās trauku ir aizvērts.	Atveriet vārstu.
Ūdens tilpums uzstādījumā ir pārāk augsts	Nodrošiniet, ka ūdens tilpums uzstādījumā ir zem maksimālās atļautās vērtības (skatiet šeit: 27. lappusē "6.4.3 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude" un 28. lappusē "6.4.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa").
Ūdens kontūra galviņa ir pārāk augsta	Ūdens kontūra galviņa ir atšķirībā augstumā starp iekštelpu iekārtu un ūdens kontūra augstāko punktu. Ja iekštelpu iekārta atrodas sistēmas augstākajā punktā, uzstādīšanas augstums tiek pieņemts kā 0 m. Maksimālais ūdens kontūra galviņas augstums ir 10 m. Pārbaudiet uzstādīšanas prasības.

12.3.6 Pazīme: ūdens spiedvārstam ir noplūde

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

12.3.7 Pazīme: telpa NETIEK pietiekami apsildīta pie zemākas āra temperatūras

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Ja sistēmai ir rezerves sildītājs: rezerves sildītāja darbība netiek aktivizēta	Pārbaudiet un pārliecinieties par tālāk norādīto: - Rezerves sildītāja darbības režīms ir iespējots. Atveriet: [9.3.8]: Uzstādītāja iestatījumi > Rezerves sildītājs > Darbība [4-00] - Nav izslēgts rezerves sildītāja strāvas pārslogdes drošinātājs. Ja ir, pārbaudiet drošinātāju un ieslēdziet to. - Rezerves sildītāja termālais aizsargs nav aktivizēts. Ja ir, pārbaudiet turpmāk norādīto un pēc tam piespiediet atiestatīšanas pogu slēdžu kārbā: - ūdens spiedienu - gaisu sistēmā - atgaisošanas darbību
Ja sistēmai ir rezerves sildītājs: rezerves sildītāja līdzsvara temperatūra nav konfigurēta pareizi	Lai aktivizētu rezerves sildītāja darbību augstākā āra temperatūrā, palieliniet līdzsvara temperatūru. Atveriet: [9.3.7]: Uzstādītāja iestatījumi > Rezerves sildītājs > Līdzsvara temperatūra [5-01]
Sistēmā ir gaiss.	Veiciet atgaisošanu manuāli vai automātiski. Skatiet atgaisošanas funkciju nodaļā 78. lappusē "9 Nodrošana ekspluatācijā" .
Karstā ūdens sildīšanai tiek izmantota pārmērīga siltumsūkņa kapacitāte	Pārbaudiet un pārliecinieties, ka telpas apsildes prioritātes iestatījumi ir konfigurēti pareizi: - Pārliecinieties, ka telpas apsildes prioritātes statuss ir iespējots. 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 > BSH nobīdes iestatītā vērtība [5-03]

12.3.8 Pazīme: spiediens krāna punktā ir uz laiku netipiski augsts

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

12.3.9 Pazīme: dekoratīvie paneli tiek stumti prom, jo tvertne ir izpletusies

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Spiedvārsts nedarbojās vai ir bloķēts.	Sazinieties ar vietējo izplatītāju.

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

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Dezinfekcijas funkciju pārtrauca karstā ūdens padeve krānā	Ieprogrammējiet dezinfekcijas funkcijas sākumu, ja nākamo 4 stundu laikā NAV paredzēts lietot karsto ūdeni.
Pirms ieprogrammētās dezinfekcijas funkcijas sākuma tika patērēts liels karstā ūdens daudzums	Ja tiek atlasīts Tvertne > Uzsildīšanas 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 tiek atlasīts Tvertne > Uzsildīšanas režīms > Tikai grafiks, ieteicams programmēt Eko darbību 3 stundas pirms dezinfekcijas funkcijas plānotās palaišanas, lai iepriekš uzsildītu tvertni.
Dezinfekcijas darbība tika apturēta manuāli: [C.3] Darbība > Tvertne tika izslēgta dezinfekcijas laikā.	NEAPTURIET tvertnes darbību dezinfekcijas laikā.

12.4 Problēmu risināšana, izmantojot kļūdu kodus

Ja rodas problēma, tad lietotāja saskarnes ierīces displejā parādās kļūdas kods. Pirms kļūdas koda kvitēšanas nepieciešams noskaidrot problēmu un to novērst. Tas jā dara licencētam uzstādītājam vai vietējam izplatītājam.

Šajā nodaļā uzskaitīti visi kļūdu kodi un sniegts kļūdu kodu saturs, kāds tas parādās lietotāja saskarnes ierīces displejā.

Sīkākus norādījumus par kļūdu novēršanu skatiet iekārtas apkopes rokasgrāmatā.

12.4.1 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.	

12 Problēmu novēršana

2	Nospiediet ? kļūdu ekrānā. Rezultāts: Ekrānā tiks parādīts kļūdas garš apraksts.	?
---	--	---

12.4.2 Kļūdu kodi: pārskats

Āra iekārtas kļūdu kodi

Kļūdas kods	Detalizēts kļūdas kods	Apraksts
A1	00	Problēma ar nulles pārsniegšanas noteikšanu
A5	00	Āl: Problēma ar augstā spiediena maksimālā lieluma samazināšanu/aizsardzību pret aizsalšanu
E1	00	Āl: Iespīstās plates defekts
E3	00	Āl: Augstspiediena slēdža (ASS) nostrāde
E5	00	Āl: Invertora kompresora motora pārkaršana
E6	00	Āl: Problēma ar kompresora iedarbināšanu
E7	00	Āl: Āra iekārtas ventilatora motora darbības traucējums
E8	00	Āl: Strāvas ievades pārspriegums
EA	00	Āl: Problēma ar dzesēšanas/sildīšanas pārslēgšanu
H0	00	Āl: Problēma ar sprieguma/strāvas sensoru
H3	00	Āl: Augstspiediena slēdža (ASS) darbības traucējums
H6	00	Āl: Pozīcijas noteikšanas sensora darbības traucējums
H8	00	Āl: Kompresora ievades (KI) sistēmas darbības traucējums
H9	00	Āl: Āra gaisa termistora darbības traucējums
F3	00	Āl: Izvades caurules temperatūras traucējumi
F6	00	Āl: Anormāli augsts spiediens dzesēšanas laikā
FA	00	Āl: Anormāli augsts spiediens, ASS nostrāde
JA	00	Āl: Augstspiediena slēdža sensora darbības traucējums
J3	00	Āl: Izvades caurules termistora traucējumi
J6	00	Āl: Siltummaiņa termistora traucējumi
J6	07	Āl: Siltummaiņa termistora traucējumi
L3	00	Āl: Problēma ar temperatūras paaugstināšanos elektrības kārbā
L4	00	Āl: Invertora izstarojošās plāksnes temperatūras paaugstināšanās traucējums
L5	00	Āl: Invertora momentāna pārstrāve (līdzstrāva)
P4	00	Āl: Izstarojošās plāksnes temperatūras sensora traucējums

Kļūdas kods	Detalizēts kļūdas kods	Apraksts
U0	00	Āl: Nepietiek dzesētāja
U2	00	Āl: Nepieļaujams strāvas padeves spriegums
U7	00	Āl: Pārtraides traucējumi starp galveno CPU un INV CPU

Iekšējai iekārtas kļūdu kodi

Kļūdas kods	Detalizēts kļūdas kods	Apraksts
7H	01	Problēma ar ūdens plūsmu
7H	04	Problēma ar ūdens plūsmu mājsaimniecības karstā ūdens gatavošanas laikā
7H	05	Problēma ar ūdens plūsmu sildīšanas/darbības pēc parauga laikā
7H	06	Problēmas ar ūdens plūsmu dzesēšanas/atkausēšanas laikā
7H	07	Problēma ar ūdens plūsmu. Sūkņa atbloķēšana aktīva
80	00	Problēma ar atgriezes ūdens temperatūras sensoru
81	00	Problēma ar izplūdes ūdens temperatūras sensoru
89	01	Siltummainis sasalis
89	02	Siltummainis sasalis
89	03	Siltummainis sasalis
8F	00	Izplūdes ūdens temperatūras anormāla paaugstināšanās (MKŪ)
8H	00	Izplūdes ūdens temperatūras anormāla paaugstināšanās
8H	03	Ūdens kontūra (termostata) pārkaršana
AA	02	Ārējais rezerves sildītājs pārkarsis
AC	00	Palīgsildītājs pārkarsis
AH	00	Tvertnes dezinfekcijas funkcija nav pareizi pabeigta
AJ	03	MKŪ uzsildīšanai nepieciešams pārāk ilgs laiks
C0	00	Noteikta ūdens plūsma laikā, kad sūknis ir IZSLĒGTS
C0	01	Plūsmas slēdža darbības traucējums
C0	02	Plūsmas slēdža darbības traucējums
C4	00	Problēma ar siltummaiņa temperatūras sensoru
CJ	02	Problēma ar telpas temperatūras sensoru
EC	00	Anormāla temperatūras paaugstināšanās tvertnē
EC	04	Tvertnes priekšsildīšana
H1	00	Problēma ar ārējo temperatūras sensoru
HC	00	Problēma ar tvertnes temperatūras sensoru
HC	01	Problēma ar tvertnes temperatūras otro sensoru

Kļūdas kods	Detalizēts kļūdas kods	Apraksts
HJ	10	Ūdens spiediena sensora anormāla darbība
JA	17	Dzesētāja spiediena sensora anormāla darbība
U3	00	Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšanas funkcija nav pabeigta pareizi
U4	00	Iekštelpu/āra iekārtas sakaru problēma
U5	00	Lietotāja saskarnes sakaru problēma
U8	01	Pārtraukts savienojums ar LAN adapteri
U8	02	Pārtraukts savienojums ar telpas termostatu
U8	03	Nav savienojuma ar telpas termostatu
UA	00	Iekštelpu iekārtas, āra iekārtas atbilstības problēma
UA	17	Problēma ar tvertnes tipu
UA	21	Pagarinātāja/hidrobloka neatbilstības problēma
UA	22	Sakaru problēma starp vadības bloku un papildu bloku

**INFORMĀCIJA**

Ja parādīts kļūdas kods AH un nav radušies dezinfekcijas funkcijas traucējumi karstā ūdens izlaišanas dēļ, ieteicams tālāk norādītās darbības:

- Ja tiek atlasīts Domestic hot water (Karstā ūdens apgāde) > Type (Veids) > Reheat (Atk. uzsildīt) vai Reheat + sched. (Atk. uzsildīt un plānot), 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 tiek atlasīts Domestic hot water (Karstā ūdens apgāde) > Type (Veids) > Scheduled only (Tikai plānots), ieteicams programmēt Storage eco (Uzglabāšana eko režīmā) 3 stundas pirms dezinfekcijas funkcijas plānotās palaišanas, lai iepriekš uzsildītu tvertni.

**INFORMĀCIJA**

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

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

**INFORMĀCIJA**

Legionellas likvidēšanas sildītāja darbības traucējumi ietekmēs enerģijas mērīšanu un jaudas patēriņa kontroli.

**PAZIŅOJUMS**

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.

**INFORMĀCIJA**

Kļūda AJ-03 tiek atiestatīta automātiski no brīža, kad sākas normāla tvertnes uzsildīšana.

**INFORMĀCIJA**

Tas, kā kļūdas kodu var atiestatīt, tiks parādīts lietotāja saskarnē, kas ir pievienota pie iekštelpu iekārtas.

Kļūdas kods UA 17: Problēma ar tvertnes tipu

Iespējamais iemesls	Veicamā darbība
Nav uzstādīts rezerves sildītājs, un [E-05] ir iestatīts uz "0".	Iestatiet [E-05] uz "1".

13 Likvidēšana

**PAZIŅOJUMS**

NEMĒĢINIET pats demontēt sistēmu: sistēmas demontāža, aukstumaģenta, eļļas un citu daļu apstrāde ir jāveic saskaņā ar attiecīgo likumdošanu. Bloki ir JĀPĀRSTRĀDĀ specializētā pārstrādes rūpnīcā, lai to sastāvdaļas atkārtoti izmantotu.

13.1 Pārskats: likvidēšana

Parastā darbplūsma

Pirms sistēmas likvidēšanas ir jāizpilda tālāk norādītās darbības:

- Sistēmā jāveic atsūkņēšana.
- Sistēma ir jānogādā specializētā pārstrādes rūpnīcā.

**INFORMĀCIJA**

Lai uzzinātu vairāk, skatiet apkalpes rokasgrāmatu.

13.2 Atsūkņēšana

Piemērs: Lai aizsargātu apkārtējo vidi, pirms iekārtas likvidēšanas vai pārvietošanas veiciet atsūkņēšanu.

**BĪSTAMI! EKSPLOZIJAS IZRAISĪŠANAS RISKS**

Izsūkņēšana — aukstumaģenta noplūde. Ja vēlaties izsūkņēt sistēmu un ir noplūde aukstumaģenta kontūrā:

- NEIZMANTOJIET iekārtas automātiskas izsūkņēšanas funkciju, ar kuru varat visu aukstumaģentu no sistēmas pārsūkņēt ārējā blokā. **Iespējamās sekas:** iespējama kompresora aizdegšanās un sprādziens, ja gaiss ieplūst kompresorā, kad tas darbojas.
- Izmantojiet atsevišķu atgūšanas sistēmu, lai NEDARBINĀTU iekārtas kompresoru.

**PAZIŅOJUMS**

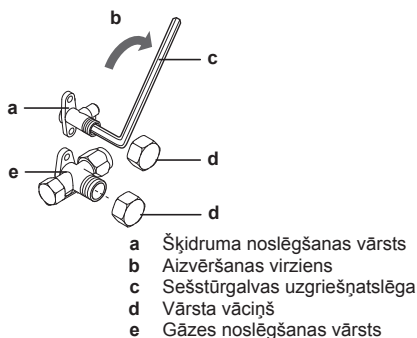
Atsūkņēšanas laikā pirms dzesētāja caurules noņemšanas izslēdziet kompresoru. Ja kompresors joprojām darbojas un noslēgvārsts ir atvērts atsūkņēšanas laikā, sistēmā tiek iesūkņēts gaiss. Ja dzesētāja ciklā ir normām neatbilstošs spiediens, kompresors var salūzt, un var rasties sistēmas bojājumi.

Veicot atsūkņēšanu, viss dzesētājs nonāk no sistēmas ārā iekārtā.

- Noņemiet vārsta vāciņu no šķidruma slēgvārsta un gāzes slēgvārsta.

13 Likvidēšana

- 2 Uzstādiet kolektoru uz gāzes noslēgšanas vārsta.
- 3 Veiciet piespiedu dzesēšanu. Skatiet šeit: [90. lappusē "13.3 Piespiedu dzesēšanas sākšana un apturēšana"](#).
- 4 Pēc 5 līdz 10 minūtēm (jau pēc 1 vai 2 minūtēm ļoti zemas apkārtējās temperatūras vērtības gadījumā ($<-10^{\circ}\text{C}$)) aizveriet šķidruma slēgvārstu, izmantojot sešstūrgalvas uzgriežņatslēgu.
- 5 Kolektorā pārbaudiet, vai ir sasniegts vakuums.
- 6 Pēc 2–3 minūtēm aizveriet gāzes slēgvārstu un apturiet piespiedu dzesēšanu.



- 11 Uzstādiet atpakaļ apkopes PCB pārsegu un slēdžu kārbas vāku un IESLĒDZIET strāvas padevi.

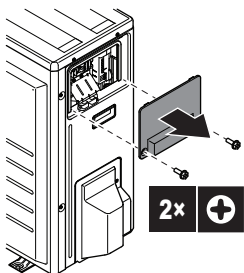


PAZIŅOJUMS

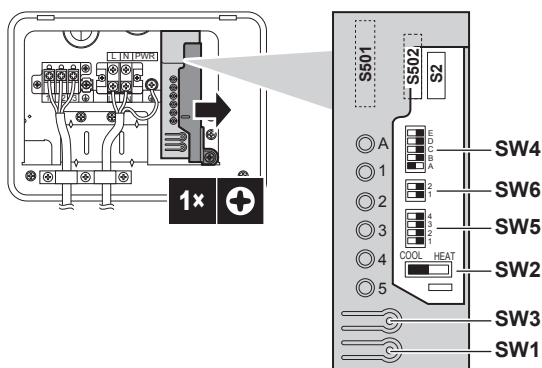
Nodrošiniet, lai piespiedu dzesēšanas laikā ūdens temperatūra nepaaugstinātos virs 5°C (skatiet iekštelpu iekārtas temperatūras rādījumu). Varat to sasniegt, piemēram, aktivizējot visus ventilatoru spirāļu iekārtu ventilatorus.

13.3 Piespiedu dzesēšanas sākšana un apturēšana

- 1 IZSLĒDZIET strāvas padevi.
- 2 Noņemiet slēdžu kārbas vāku.



- 3 Noņemiet apkopes PCB pārsegu.

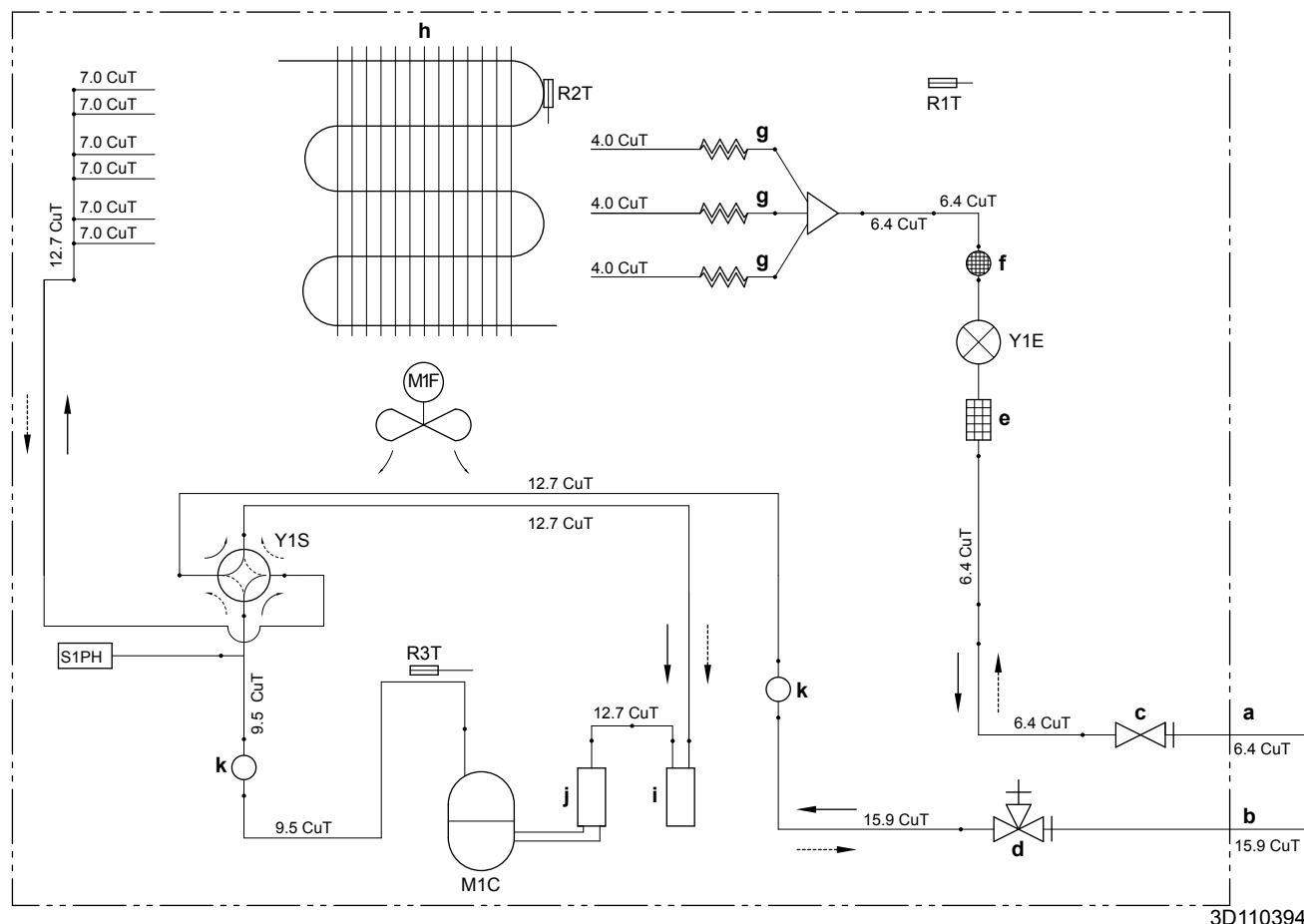


- 4 Iestatiet DIP slēdžus SW5 un SW6 pozīcijā IZSLĒGTS.
- 5 Iestatiet DIP slēdzi SW2 uz DZESĒŠANA.
- 6 Uzstādiet atpakaļ apkopes PCB pārsegu.
- 7 IESLĒDZIET atpakaļ strāvas padevi. **Sāciet nākamo darbību 3 minūšu laikā pēc restartēšanas.**
- 8 Lai sāktu piespiedu dzesēšanu, piespiediet piespiedu dzesēšanas darbības slēdzi SW1.
- 9 Lai apturētu piespiedu dzesēšanu, atkārtoti piespiediet piespiedu dzesēšanas darbības slēdzi SW1.
- 10 IZSLĒDZIET strāvas padevi, noņemiet slēdžu kārbas vāku un apkopes PCB pārsegu un iestatiet DIP slēdžus SW5, SW6 un SW2 atpakaļ to sākotnējā pozīcijā.

14 Tehniskie dati

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

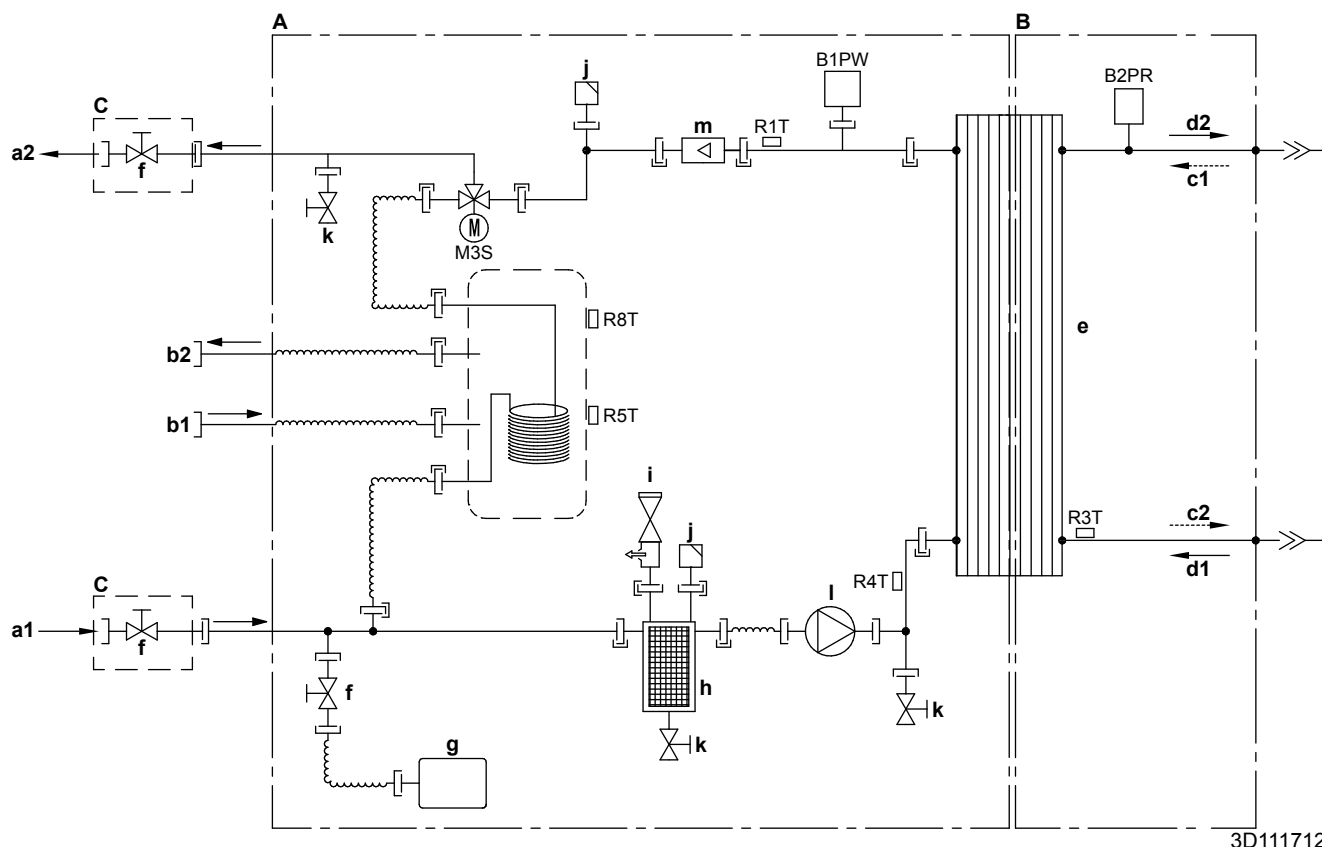
14.1 Cauruļu sistēma: āra iekārta



- a Vietējās caurules (šķidruma: Ø6,4 mm konusa savienojums)
- b Vietējās caurules (gāzes: Ø15,9 mm konusa savienojums)
- c Noslēgšanas vārsts (šķidruma)
- d Noslēgšanas vārsts ar apkalpes pieslēgvietu (gāzes)
- e Filtrs
- f Slāpētājs ar filtru
- g Kapilārā caurule
- h Siltummainis
- i Uzkrājējs
- j Kompresora akumulators
- k Slāpētājs
- M1C Kompresors
- M1F Ventilators
- R1T Termistors (āra gaisa)
- R2T Termistors (siltummainis)
- R3T Termistors (kompresora izlādes)
- S1PH Augstspiediena slēdzis (automātiskā atiestatīšana)
- Y1E Elektroniskais izplešanās vārsts
- Y1S Solenoīda vārsts (4 virzienu vārsts) (IESL.: dzesēšana)
- Apsilde
- Dzesēšana

3D110394

14.2 Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta



3D111712

- | | |
|---|--|
| A Ūdens puse | B1PW Telpu apsildes ūdens spiediena sensors |
| B Dzesētāja puse | B2PR Dzesētāja spiediena sensors |
| C Uzstādītājs uz vietas | M3S 3 virzienu vārsts (telpas apsilde/karstais ūdens) |
| a1 Telpu apsildes ūdens IEVADS | R1T Termistors (siltummainis – ūdens IZVADE) |
| a2 Telpu apsildes ūdens IZVADS | R3T Termistors (šķidrās dzesētājs) |
| b1 Karstais ūdens: aukstā ūdens IEVADE | R4T Termistors (siltummainis – ūdens IEVADE) |
| b2 Karstais ūdens: karstā ūdens IZVADE | R5T, R8T Termistors (tvertne) |
| c1 Gāzes dzesētāja IEVADE (apsildes režīms; kondensators) | — Skrūvju savienojums |
| c2 Šķidrā dzesētāja IZVADE (apsildes režīms; kondensators) | — Konusa savienojums |
| d1 Šķidrā dzesētāja IEVADE (dzesēšanas režīms; iztvaikotājs) | — Ātrais savienojums |
| d2 Gāzes dzesētāja IZVADE (dzesēšanas režīms; iztvaikotājs) | — Lodēts savienojums |
| e Plāksņu siltummainis | |
| f Noslēgšanas vārsts apkopei (ja ir) | |
| g Izplešanās trauks | |
| h Magnētiskais filtrs/netīrums separators | |
| i Drošības vārsts | |
| j Atgaisošana | |
| k Drenāžas vārsts | |
| l Sūkņi | |
| m Plūsmas sensors | |

14.3 Elektroinstalācijas shēma: āra iekārta

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

(1) Savienojumu shēma

Angļu	Skaidrojums
Connection diagram	Savienojumu shēma

(2) Piezīmes

Angļu	Skaidrojums
Notes	Piezīmes
	Savienojums
X1M	Galvenā spaile
-----	Zemējuma elektroinstalācija
-----	Iegādājams atsevišķi
	Opcija
	Slēdžu kārba
	PCB
	Elektroinstalācija atkarīga no modeļa
	Aizsargājošais zemējums
	Ārējais vads

PIEZĪMES:

- 1 Eksploatācijas laikā nedrīkst saslēgt īsslēgumā aizsardzības ierīci S1PH.
- 2 Kombināciju tabulā un papildaprīkojuma rokasgrāmatā skatiet informāciju par to, kā pieslēgt vadus pie X6A, X28A un X77A.
- 3 Krāsas: BLK: melna; RED: sarkana; BLU: zila; WHT: balta; GRN: zaļa; YLW: dzeltena

(3) Apzīmējumi

AL*	Savienotājs
C*	Kondensators
DB*	Taisngrieža shēma
DC*	Savienotājs
DP*	Savienotājs
E*	Savienotājs
F1U	Drošinātājs T 6,3 A 250 V
FU1, FU2	Drošinātājs T 3,15 A 250 V
FU3	Drošinātājs T 30 A 250 V
H*	Savienotājs
IPM*	Inteliģentais energoapgādes modulis
L	Savienotājs
LED 1~5	Rādītāju lampa
LED A	Kontrollampa
L*	Reaktors
M1C	Kompresora motors
M1F	Ventilatora motors
MR*	Magnētiskais relejs
N	Savienotājs
PCB1	Drukātās shēmas plate (galvenā)
PCB2	Drukātās shēmas plate (apkope)
PS	Strāvas padeves pārslēgšana
Q1L	Termālais aizsargs
Q1DI	# Zemējuma noplūdes jaudas slēdzis
Q*	Izolēta aizvara bipolārais tranzistors (IGBT)

R1T	Termistors (gaiss)
R2T	Termistors (siltummainis)
R3T	Termistors (izlādes)
RTH2	Rezistors
S	Savienotājs
S1PH	Augsta spiediena slēdzis
S20~502	Savienotājs
SA1	Pārsprieguma ierobežotājs
SHM	Spailes izolācijas fiksētā plāksne
SW*	Spiedpoga
U, V, W	Savienotājs
V3, V4, V401	Varistors
X*A	Savienotājs
X*M	Spaiļu josla
Y1E	Elektroniskais izplešanās vārsts
Y1S	Solenoida vārsts (4 virzienu vārsts)
Z*C	Trokšņu filtrs (ferīta serde)
Z*F	Trokšņu filtrs

Iegādājams atsevišķi

14.4 Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta

Skatiet iekārtas komplektācijā iekļauto iekšējās elektroinstalācijas shēmu (iekštelpu iekārtas slēdžu kārbas vāka iekšpusē). Tālāk norādīti tur izmantotie saīsinājumi.

Piezīmes, kas jāizlasa pirms iekārtas iedarbināšanas

Angļu	Skaidrojums
Notes to go through before starting the unit	Piezīmes, kas jāizlasa pirms iekārtas iedarbināšanas
X1M	Galvenā spaile
X2M	Maiņstrāvas ārējās elektroinstalācijas spaile
X3M	Rezerves sildītāja spaile
X5M	Līdzstrāvas ārējās elektroinstalācijas spaile
X8M	Legionellas likvidēšanas sildītāja strāvas padeves spaile
-----	Zemējuma elektroinstalācija
-----	legādājams atsevišķi
①	Vairākas elektroinstalācijas iespējas
	Opcija
	Nav uzstādīts slēdžu kārbā
	Elektroinstalācija atkarīga no modeļa
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the anti-legionella heater should be foreseen outside the unit.	1. piezīme: legionellas likvidēšanas sildītāja strāvas padeves pieslēgvietā ir jāparedz ārpus iekārtas.
Optional backup heater power supply	Papildaprīkojuma rezerves sildītāja strāvas padeve
☐ 1N~, 230 V, 6 kW	☐ 1N~, 230 V, 6 kW
☐ 3N~, 400 V, 6 kW	☐ 3N~, 400 V, 6 kW
User installed options	Lietotāja uzstādītās opcijas
☐ LAN adapter	☐ LAN adapteris
☐ Backup heater	☐ Rezerves sildītājs
☐ Remote user interface	☐ Lietotāja interfeiss, kas tiek lietots kā telpas termostats
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Ārējais iekštelpu termistors
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Ārējais āra termistors
☐ Digital I/O PCB	☐ Ciparu ievadizvades PCB
☐ Demand PCB	☐ Pieprasījuma PCB
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 convactor	☐ Siltumsūkņa konvektors
Add LWT	Papildu izplūdes ūdens temperatūra
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Ieslēgšanas/IZSLĒGŠANAS termostats (ar vadu)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Ieslēgšanas/IZSLĒGŠANAS termostats (bezvadu)
☐ Ext. thermistor	☐ Ārējais termistors
☐ Heat pump convactor	☐ Siltumsūkņa konvektors

Pozīcija slēdžu kārbā

Angļu	Skaidrojums
Position in switch box	Pozīcija slēdžu kārbā

Apzīmējumi

A1P		Galvenā PCB
A2P	*	IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (PC = strāvas ķēde)
A3P	*	Siltumsūkņa konvektors
A4P	*	Ciparu ievadizvades PCB
A8P	*	Pieprasījuma PCB
A9P		Statusa indikators
A10P		MMI (= lietotāja saskarne, kas ir pieslēgta pie iekštelpu iekārtas) – Strāvas padeves iekārtas PCB
A11P		MMI (= lietotāja saskarne, kas ir pieslēgta pie iekštelpu iekārtas) – Galvenā PCB
A12P		MMI displeja PCB
A13P	*	LAN adapteris
A14P	*	Lietotāja saskarne, kas tiek lietota kā telpas termostats – PCB
A15P	*	Uztvērēja PCB (bezvadu IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats)
B1L		Plūsmas sensors
B1PR		Dzesētāja spiediena sensors
B1PW		Ūdens spiediena sensors
CN* (A4P)	*	Savienotājs
DS1(A8P)	*	DIP slēdzis
F2B	#	Legionellas likvidēšanas sildītāja pārslodzes drošinātājs
F2T		Legionellas likvidēšanas sildītāja termālais drošinātājs
F1U, F2U (A4P)	*	Ciparu ievadizvades PCB drošinātājs 5 A 250 V
FU1 (A1P)		PCB drošinātājs T 5 A 250 V
FU2 (A10P)		PCB drošinātājs T 1,6 A 250 V
K3M		Legionellas likvidēšanas sildītāja kontaktors
K*R (A4P)		PCB relejs
M1P		Galvenais padeves sūknis
M2P	#	Karstā ūdens sūknis
M2S	#	Divvirzienu vārsts dzesēšanas režīmam
M3S		3 virzienu vārsts grīdas apsildei/karstajam ūdenim
P1M		MMI displejs
PC (A15P)	*	Strāvas padeves ķēde
PHC1 (A4P)	*	Optrona ievades kontūrs
Q2L		Legionellas likvidēšanas sildītāja termālais aizsargs
Q4L	#	Drošības termostats
Q*DI	#	Zemējuma noplūdes jaudas slēdzis
R1H (A2P)	*	Mitruma sensors
R1T (A1P)		Izplūdes ūdens siltummaiņa termistors

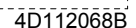
R1T (A2P)	*	Apkārējās vides sensora ieslēgšanas/IZSLĒGŠANAS termostats
R1T (A14P)	*	Apkārējās vides sensora lietotāja saskarne
R2T (A2P)	*	Ārējais sensors (grīda vai apkārtnē vide)
R3T		Dzesēšanas šķidrums puses termistors
R4T		Izplūdes ūdens termistors
R5T, R8T		Karstā ūdens apgādes termistors
R6T	*	Ārējais iekštelpu vai ārtelpu apkārtnē vides termistors
S1S	#	Vēlamās kWh līmeņa strāvas padeves kontakts
S2S	#	Elektrības skaitītāja impulsu 1. ievads
S3S	#	Elektrības skaitītāja impulsu 2. ievads
S6S~S9S	*	Ciparu strāvas ierobežošanas ievadi
SS1 (A4P)	*	Selektorslēdzis
SW1~2 (A12P)		Pagriežamas pogas
SW3~5 (A12P)		Spiedpogas
TR1		Energoapgādes transformators
X8M	#	Legionellas likvidēšanas sildītāja strāvas padeves spaiļu josla
X*, X*A, X*Y, Y*		Savienotājs
X*M		Spaiļu josla

* Papildpiederums
Iegādājams atsevišķi

Elektroinstalācijas diagrammu teksta tulkojums

Angļu	Skaidrojums
(1) Main power connection	(1) Strāvas padeves savienojums
For preferential kWh rate power supply	Vēlamā kWh nomināla barošanas blokam
Indoor unit supplied from outdoor	Iekštelpu iekārta, kas tiek apgādāta no ārpusē
Normal kWh rate power supply	Normāla strāvas padeves kWh norma
Only for normal power supply (standard)	Tikai normāla nomināla barošanas blokam (standarts)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Tikai vēlamā kWh nomināla barošanas blokam (āra)
Outdoor unit	Āra iekārta
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Vēlamā kWh nomināla strāvas padeves kontakts: 16 V līdzstrāvas noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
SWB	Slēdžu kārbā
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Izmantot normāla kWh nomināla barošanas bloku iekštelpu iekārtai
(3) User interface	(3) Lietotāja saskarne
Only for LAN adapter	Tikai LAN adapterim
Only for remote user interface EKRUDAS	Tikai lietotāja saskarnei, kas tiek lietota kā telpas termostats (EKRUDAS)
(4) Domestic hot water tank	(4) Karstā ūdens tvertne
Anti-legionella heater power supply	Legionellas likvidēšanas sildītāja strāvas padeve
SWB	Slēdžu kārbā
(5) Ext. thermistor	(5) Ārējais termistors
SWB	Slēdžu kārbā
(6) Field supplied options	(6) Atsevišķi iegādājami papildaprīkojumi

Angļu	Skaidrojums
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 output	Karstā ūdens sūkņa izvade
DHW pump	Karstā ūdens sūknis
Electrical meters	Elektrības skaitītāji
For safety thermostat	Drošības termostatom
Inrush	Izsitienstrāva
Max. load	Maksimālā slodze
Normally closed	Parasti aizvērts
Normally open	Parasti atvērts
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 kārbā
(7) Optional BUH	(7) Papildaprīkojuma rezerves sildītājs
SWB	Slēdžu kārbā
(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 digitālam I/O 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 kārbā
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(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 apkārtnē vide)
Only for heat pump convactor	Telpas siltumsūkņa konvektoram
Only for wired On/OFF thermostat	Tikai ieslēgšanas/izslēgšanas termostatom ar vadu
Only for wireless On/OFF thermostat	Tikai bezvadu ieslēgšanas/izslēgšanas termostatom



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

A_{telpa} (m ²)	Dzesētāja maksimālais apjoms telpā ($m_{\text{maks.}}$) (kg)
	H=600 mm
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909



INFORMĀCIJA

- Uz grīdas stāvošiem modeļiem vērtība "Uzstādīšanas augstums (H)" tiek pieņemta kā 600 mm atbilstoši IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 punktam GG2.
- A_{telpa} starpvērtībām (t.i., ja A_{telpa} ir starp divām tabulā norādītām vērtībām) ņemiet vērtību, kas atbilst zemākai A_{telpa} vērtībai tabulā. Ja $A_{\text{telpa}}=12,5$ m², ņemiet vērtību, kas atbilst " $A_{\text{telpa}}=12$ m²".

14.6 2. tabula – Minimālā grīdas platība: iekštelpu iekārta

m_c (kg)	Minimālā grīdas platība (m ²)
	H=600 mm
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72



INFORMĀCIJA

- Uz grīdas stāvošiem modeļiem vērtība "Uzstādīšanas augstums (H)" tiek pieņemta kā 600 mm atbilstoši IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 punktam GG2.
- m_c starpvērtībām (t.i., ja m_c ir starp divām tabulā norādītām vērtībām) ņemiet vērtību, kas atbilst augstākai m_c vērtībai tabulā. Ja $m_c=1,87$ kg, ņemiet vērtību, kas atbilst " $m_c=1,88$ kg".
- Uz sistēmām, kurās uzpildītā dzesētāja kopējais apjoms (m_c) <1,84 kg (t.i., cauruļu garums ir <27 m), NEATTIECAS nekādas prasības par uzstādīšanas telpu.
- Uzpildītais apjoms >1,9 kg NAV atļauts iekārtā.

14.7 3. tabula – Minimālā ventilācijas atveres platība dabiskai ventilācijai: iekštelpu iekārta

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



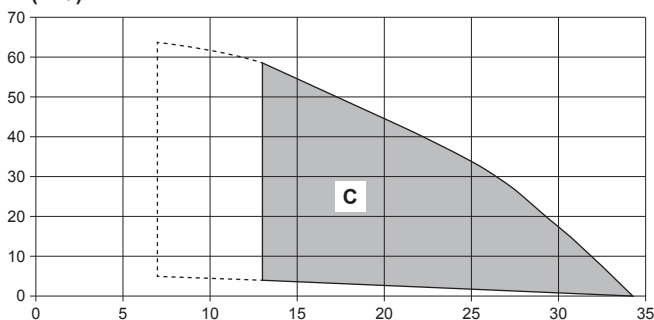
INFORMĀCIJA

- Uz grīdas stāvošiem modeļiem vērtība "Uzstādīšanas augstums (H)" tiek pieņemta kā 600 mm atbilstoši IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 punktam GG2.
- dm starpvērtībām (t.i., ja dm ir starp divām dm vērtībām tabulā) ņemiet to vērtību, kas atbilst augstākajai dm vērtībai tabulā. Ja $dm=1,55$ kg, ņemiet vērtību, kas atbilst " $dm=1,6$ kg".

14.8 ESP līkne: iekštelpu iekārta

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

A (kPa)



B (l/min)

4D112012

- A** Ārējais statiskais spiediens telpas apsildes/dzesēšanas kontūrā
- B** Ūdens plūsmas ātrums caur iekārtu telpas apsildes/dzesēšanas kontūrā
- C** Darbības diapazons

Pārtrauktas līnijas: darbības apgabals tiek paplašināts uz zemāku plūsmas ātrumu tikai tajos gadījumos, kad iekārta darbojas tikai ar siltumsūkni. (Tas neattiecas uz palaišanas darbību, rezerves sildītāja darbību, atkausēšanas.)

Piezīmes:

- Atlasot plūsmu ārpus darbības apgabala, var sabojāt iekārtu vai izraisīt iekārtas kļūdainu darbību. Tehniskajā specifikācijā skatiet arī pieļaujamā maksimālā un minimālā ūdens plūsmas ātruma diapazonu.
- Ūdens kvalitātei ir jāatbilst ES direktīvai 98/83 EK.

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.

Ārējie piederumi

Aprīkojums, kuru Daikin NERAŽO un kuru var kombinēt ar izstrādājumu saskaņā ar instrukcijām piegādātajā dokumentācijā.

15 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.

Lauka iestatījumu tabula[8.7.5] = ... **7401****Izmantojamās mērvienības**

EHVH04S23DAV*

EHVH08S23DAV*

Piezīmes

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis	Datums	Vērtība
Noklusējuma vērtība						
Telpa						
└ Pretsasilšanas						
1.4.1	[2-06]	Aktivizācija	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota		
1.4.2	[2-05]	Telpas iestatītā vērtība	R/W	4~16°C, solis: 1°C 16°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		
Telpa						
1.6	[2-09]	Sensora nobīde	R/W	-5~5°C, solis: 0,5°C 0°C		
1.7	[2-0A]	Sensora nobīde	R/W	-5~5°C, solis: 0,5°C 0°C		
Galvenā zona						
2.4		Iestatītās vērtības režīms		0: Fiksēts 2: No laikpārstākļiem atkarīgs		
└ Sildīšanas NLA līkne						
2.5	[1-00]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	-40~5°C, solis: 1°C -10°C		
2.5	[1-01]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	10~25°C, solis: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	Izplūstošā ūdens vērtība zelai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-01]~[9-00], solis: 1°C 35°C		
2.5	[1-03]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, solis: 1°C 25°C		
Galvenā zona						
2.7	[2-0C]	Starotāja tips	R/W	0: Grīdu apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators		
└ Iestatītās vērtības diapazons						
2.8.1	[9-01]	Sildīšanas minimums	R/W	15~37°C, solis: 1°C 25°C		
2.8.2	[9-00]	Sildīšanas maksimums	R/W	[2-0C]=2: 37~65, solis: 1°C 55°C [2-0C]≠2: 37~55, solis: 1°C 55°C		
Galvenā zona						
2.9	[C-07]	Regulēšana	R/W	0: IŪT regulēšana 1: Regulēšana ar ārējo IT 2: Regulēšana ar IT		
2.A	[C-05]	Termostata tips	R/W	0: - 1: 1 kontakts 2: 2 kontakti		
└ Delta T						
2.B.1	[1-0B]	Delta T sildīšana	R/W	3~10°C, solis: 1°C 5°C		
└ Modulācija						
2.C.1	[8-05]	Modulācija	R/W	0: Nē 1: Jā		
2.C.2	[8-06]	Maksimālā modulācija	R/W	0~10°C, solis: 1°C 5°C		
└ Slēgvārsts						
2.D.1	[F-0B]	Termostata darbības laikā	R/W	0: Nē 1: Jā		
Papildu zona						
3.4		Iestatītās vērtības režīms		0: Fiksēts 2: No laikpārstākļiem atkarīgs		
└ Sildīšanas NLA līkne						
3.5	[0-00]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, solis: 1°C 35°C		
3.5	[0-01]	Izplūstošā ūdens vērtība zelai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, solis: 1°C 50°C		
3.5	[0-02]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	10~25°C, solis: 1°C 15°C		
3.5	[0-03]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	-40~5°C, solis: 1°C -10°C		
Papildu zona						
3.7	[2-0D]	Starotāja tips	R/W	0: Grīdu apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators		
└ Iestatītās vērtības diapazons						
3.8.1	[9-05]	Sildīšanas minimums	R/W	15~37°C, solis: 1°C 25°C		
3.8.2	[9-06]	Sildīšanas maksimums	R/W	[2-0D]=2: 37~65, solis: 1°C 55°C [2-0D]≠2: 37~55, solis: 1°C 55°C		
Papildu zona						
3.A	[C-06]	Termostata tips	R/W	0: - 1: 1 kontakts 2: 2 kontakti		
└ Delta T						
3.B.1	[1-0C]	Delta T sildīšana	R/W	3~10°C, solis: 1°C 5°C		
Telpas sildīšana/dzesēšana						
└ Darbības diapazons						
4.3.1	[4-02]	Telpas sildīšanas ATSĒGŠANAS temperatūra	R/W	14~35°C, solis: 1°C 22°C		
Telpas sildīšana/dzesēšana						
4.4	[7-02]	Zonu skaits	R/W	0: 1 IŪT zona 1: 2 IŪT zonas		
4.5	[F-0D]	Sūkņa darbības režīms	R/W	0: Nepārtraukts 1: Pēc parauga 2: Pēc pieprasījuma		
4.6	[E-02]	Iekārtas tips	R/O	1: Tikai sildīšana		

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
4.7	[9-0D]	Sūkņa ierobežojums	R/W	0-8, solis:1 0: Bez ierobežojuma 1-4: 50-80% 5-8: 50-80% darbības pēc parauga laikā 6		
Telpas sildīšana/dzesēšana						
4.9	[F-00]	Sūknis ārpus diapazona	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: palielinājums 4°C, intervāls 4°C 3: palielinājums 2°C, intervāls 8°C 4: palielinājums 4°C, intervāls 8°C		
4.B	[9-04]	Pārsniegšana	R/W	1-4°C, solis: 1°C 1°C		
4.C	[2-06]	Pretsasalšanas	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota		
Tvertne						
5.2	[6-0A]	Komforta iestatītā vērtība	R/W	30-[6-0E]°C, solis: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Eko iestatītā vērtība	R/W	30-min(50, [6-0E])°C, solis: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība	R/W	30-min(50, [6-0E])°C, solis: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Uzsildīšanas režīms	R/W	0: Tikai atkārtotā uzsildīšana 1: Atkārtoti uzsildīt + iepilnnoti 2: Tikai iepilnnoti		
Dezinfekcija						
5.7.1	[2-01]	Aktivizācija	R/W	0: Nē 1: Jā		
5.7.2	[2-00]	Darbības diena	R/W	0: Katru dienu 1: Pirmdien 2: Otrdien 3: Trešdien 4: Ceturtdien 5: Piektdien 6: Sestdien 7: Svētdien		
5.7.3	[2-02]	Uzsākšanas laiks	R/W	0-23 stundas, solis: 1 stunda 1		
5.7.4	[2-03]	Tvertnes iestatītā vērtība	R/O	55-75°C, solis: 5°C 70°C		
5.7.5	[2-04]	Ilgums	R/W	5-60 min, solis: 5 min 10 min		
Tvertne						
5.8	[6-0E]	Maksimums	R/W	40-65°C, solis: 1°C 65°C		
5.9	[6-00]	Histerēze	R/W	2-40°C, solis: 1°C 25°C		
5.A	[6-08]	Histerēze	R/W	2-20°C, solis: 1°C 10°C		
5.B		Iestatītās vērtības režīms	R/W	0: Fiksēts 1: No laikapstākļiem atkarīgs		
NLA līkne						
5.C	[0-0B]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	35-[6-0E]°C, solis: 1°C 55°C		
5.C	[0-0C]	Izplūstošā ūdens vērtība zemei apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	45-[6-0E]°C, solis: 1°C 65°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]	Zemei apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	-40-5°C, solis: 1°C -10°C		
Tvertne						
5.D	[6-01]	Starpība	R/W	0-10°C, solis: 1°C 2°C		
Lietotāja iestatījumi						
Klusa darbība						
7.4.1		Aktivizācija	R/W	0: IZSL. 1: Klusa darbība 2: Vēl klusāka darbība 3: Visklusākais 4: Automātiski		
Elektrības cena						
7.5.1		Augsta	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh		
7.5.2		Vidēja	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh		
7.5.3		Zema	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh		
Lietotāja iestatījumi						
7.6		Gāzes cena	R/W	0,00-990/kWh 0,00-290/MBtu 1,0/kWh		
Uzstādītāja iestatījumi						
Konfigurēšanas vednis						
Sistēma						
9.1	[E-03]	BUH veids	R/W	0: Nav sildītāja 1: Ārējais sildītājs 2: 3V 3: 6V 4: 9W		
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Mājsaimniecības karstais ūdens	R/O	3: Iebūvētais		
9.1	[4-06]	Ārkārtas situācija	R/W	0: Manuāli 1: Automātiski		
9.1	[7-02]	Zonu skaits	R/W	0: Viena zona 1: Dubultā zona		
Rezerves sildītājs						
9.1	[5-0D]	Spriegums	R/O	0-2 0: 230V, 1~		

Lauka iestatījumu tabula						Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis	Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
9.1	[4-0A]	Konfigurācija	R/O	0~3			
9.1	[6-03]	Kapacitātes 1. solis	R/W	0~10 kW, solis: 0,2 kW			
9.1	[6-04]	Papildu kapacitātes 2. solis	R/O	0~10 kW, solis: 0,2 kW			
└ Galvenā zona							
9.1	[2-0C]	Starotāja tips	R/W	0: Grīdu apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators			
9.1	[C-07]	Regulēšana	R/W	0: IŪT regulēšana 1: Regulēšana ar ārējo IT 2: Regulēšana ar IT			
9.1		Iestatītās vērtības režīms	R/W	0: Fiksēts 2: No laikapstākļiem atkarīgs			
9.1		Grafiks	R/W	0: Nē 1: Jā			
9.1	[1-00]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	-40~5°C, solis: 1°C -10°C			
9.1	[1-01]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	10~25°C, solis: 1°C 15°C			
9.1	[1-02]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-01]~[9-00], solis: 1°C 35°C			
9.1	[1-03]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, solis: 1°C 25°C			
9.1	[1-06]	--		20			
9.1	[1-07]	--		35			
9.1	[1-08]	--		22			
9.1	[1-09]	--		18			
└ Papildu zona							
9.1	[2-0D]	Starotāja tips	R/W	0: Grīdu apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators			
9.1		Iestatītās vērtības režīms	R/W	0: Fiksēts 2: No laikapstākļiem atkarīgs			
9.1		Grafiks	R/W	0: Nē 1: Jā			
9.1	[0-00]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, solis: 1°C 35°C			
9.1	[0-01]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, solis: 1°C 50°C			
9.1	[0-02]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	10~25°C, solis: 1°C 15°C			
9.1	[0-03]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	-40~5°C, solis: 1°C -10°C			
9.1	[0-04]	--		8			
9.1	[0-05]	--		12			
9.1	[0-06]	--		35			
9.1	[0-07]	--		20			
└ Tvertne							
9.1	[6-0D]	Uzsildīšanas režīms	R/W	0: Tikai atkārtotā uzsildīšana 1: Atkārtoti uzsildīt + ieplānoti 2: Tikai ieplānoti			
9.1	[6-0A]	Komforta iestatītā vērtība	R/W	30~[6-0E]°C, solis: 1°C 60°C			
9.1	[6-0B]	Eko iestatītā vērtība	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1°C 45°C			
9.1	[6-0C]	Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1°C 45°C			
└ Mājsaimniecības karstais ūdens							
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Mājsaimniecības karstais ūdens	R/O	3: Iebūvētais			
9.2.2	[D-02]	MKŪ sūkņi	R/W	0: Nē 1: Sekundārā atplūde 2: Dezinf. šunts			
9.2.4	[D-07]	Solārais	R/W	0: Nē 1: Jā			
└ Rezerves sildītājs							
9.3.1	[E-03]	BUH veids	R/W	0: Nav sildītāja 1: Ārējais sildītājs 2: 3V 3: 6V 4: 9W			
9.3.2	[5-0D]	Spriegums	R/O	0~2 0: 230V, 1~			
9.3.3	[4-0A]	Konfigurācija	R/O	0~3 0: 1			
9.3.4	[6-03]	Kapacitātes 1. solis	R/W	0~10 kW, solis: 0,2 kW 3 kW			
9.3.5	[6-04]	Papildu kapacitātes 2. solis	R/O	0~10 kW, solis: 0,2 kW 3 kW			
9.3.6	[5-00]	Līdzsvars	R/W	0: Atļauts 1: Nav atļauta			
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			
└ Palīgsildītājs							
9.4.1	[6-02]	Kapacitāte	R/W	0~10 kW, solis: 0,2 kW 2,4kW			
9.4.3	[8-03]	BSH eko režīma taimeris	R/W	20~95 min, solis: 5 min 50 min			
9.4.4	[4-03]	Darbība	R/W	0: Ierobežots 1: Atļauts 2: Pārklāšanās 3: Kompresors izslēgts 4: Tikai legionella			

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
Uzstādītāja iestatījumi						
9.5	[4-06]	Ārkārtas situācija	R/W	0: Manuāli 1: Automātiski		
└ Balansēšana						
9.6.1	[5-02]	Telpas sildīšanas prioritāte	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota		
9.6.2	[5-03]	Prioritārā temperatūra	R/W	-15~35°C, solis: 1°C 0°C		
9.6.3	[5-04]	BSH nobīdes iestatītā vērtība	R/W	0~20°C, solis: 1°C 10°C		
9.6.4	[8-02]	Cikla atkārtēšanas novēršanas taimeris	R/W	0~10 stundas, solis: 0,5 stundas 3 stundas		
9.6.5	[8-00]	Minimālā darbības laika taimeris	R/W	0~20 min, solis: 1 min 1 min		
9.6.6	[8-01]	Maksimālā darbības laika taimeris	R/W	5~95 min, solis: 5 min 30 min		
9.6.7	[8-04]	Papildu taimeris	R/W	0~95 min, solis: 5 min 95 min		
Uzstādītāja iestatījumi						
9.7	[4-04]	Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu		0: Periodisks 1: Nepārtraukts 2: Izsl.		
└ Strāvas padeve par samazinātu tarifu						
9.8.1	[D-01]	Strāvas padeve 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: Nevien 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 kontrole						
9.9.1	[4-08]	Enerģijas patēriņa kontrole	R/W	0: Bez ierobežojuma 1: Nepārtraukts 2: Digitālas ievades		
9.9.2	[4-09]	Tips	R/W	0: Strāva 1: Enerģija		
9.9.3	[5-05]	Ierobežojums	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A		
9.9.4	[5-05]	Ierobežojums 1	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A		
9.9.5	[5-06]	Ierobežojums 2	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A		
9.9.6	[5-07]	Ierobežojums 3	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A		
9.9.7	[5-08]	Ierobežojums 4	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A		
9.9.8	[5-09]	Ierobežojums	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW		
9.9.9	[5-09]	Ierobežojums 1	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW		
9.9.A	[5-0A]	Ierobežojums 2	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW		
9.9.B	[5-0B]	Ierobežojums 3	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW		
9.9.C	[5-0C]	Ierobežojums 4	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW		
9.9.D	[4-01]	Prioritārais sildītājs		0: Nevien 1: BSH 2: BUH		
└ Enerģijas mērīšana						
9.A.1	[D-08]	Elektrības skaitītājs 1	R/W	0: Nē 1: 0,1 impulsi/kWh 2: 1 impulsi/kWh 3: 10 impulsi/kWh 4: 100 impulsi/kWh 5: 1000 impulsi/kWh		
9.A.2	[D-09]	Elektrības skaitītājs 2	R/W	0: Nē 1: 0,1 impulsi/kWh 2: 1 impulsi/kWh 3: 10 impulsi/kWh 4: 100 impulsi/kWh 5: 1000 impulsi/kWh		
└ Sensori						
9.B.1	[C-08]	Ārējais sensors	R/W	0: Nē 1: Āra sensors 2: Istabas sensors		
9.B.2	[2-0B]	Ārējā apkārtējās vides sensora nobīde	R/W	-5~5°C, solis: 0,5°C 0°C		
9.B.3	[1-0A]	Vidējais laiks	R/W	0: Bez vidējošanas 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		

Lauka iestatījumu tabula						Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis	Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
9.F	[E-08]	Enerģijas taupīšanas funkcija	R/O	1: Iespējota			
9.G		Atspējot aizsardzības funkcijas	R/W	0: Nē 1: Jā			
Vietējo iestatījumu pārskats							
9.I	[0-00]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C , solis: 1°C 35°C			
9.I	[0-01]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, solis: 1°C 50°C			
9.I	[0-02]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	10~25°C, solis: 1°C 15°C			
9.I	[0-03]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT papildu zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	-40~5°C, solis: 1°C -10°C			
9.I	[0-04]	--		8			
9.I	[0-05]	--		12			
9.I	[0-06]	--		35			
9.I	[0-07]	--		20			
9.I	[0-0B]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	35~[6-0E]°C, solis: 1°C 55°C			
9.I	[0-0C]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	45~[6-0E]°C, solis: 1°C 65°C			
9.I	[0-0D]	Augstai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	10~25°C, solis: 1°C 15°C			
9.I	[0-0E]	Zemai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	-40~5°C, solis: 1°C -10°C			
9.I	[1-00]	Zema apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	-40~5°C, solis: 1°C -10°C			
9.I	[1-01]	Augsta apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	10~25°C, solis: 1°C 15°C			
9.I	[1-02]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-01]~[9-00], solis: 1°C 35°C			
9.I	[1-03]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. IŪT galvenās zonas NLA sildīšanas līknei.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C , solis: 1°C 25°C			
9.I	[1-04]	--		1			
9.I	[1-05]	--		1			
9.I	[1-06]	--		20			
9.I	[1-07]	--		35			
9.I	[1-08]	--		22			
9.I	[1-09]	--		18			
9.I	[1-0A]	Kāds ir vidējais laiks āra temperatūrai?	R/W	0: Bez vidējošanas 1: 12 stundas 2: 24 stundas 3: 48 stundas 4: 72 stundas			
9.I	[1-0B]	Kāda ir vēlamā temperatūru starpība sildīšanas laikā galvenai zonai?	R/W	3~10°C, solis: 1°C 5°C			
9.I	[1-0C]	Kāda ir vēlamā temperatūru starpība sildīšanas laikā papildu zonai?	R/W	3~10°C, solis: 1°C 5°C			
9.I	[1-0D]	--		5			
9.I	[1-0E]	--		5			
9.I	[2-00]	Kad jāizpilda dezinfekcijas funkcija?	R/W	0: Katru dienu 1: Pirmdien 2: Otrdien 3: Trešdien 4: Ceturtdien 5: Piektdien 6: Sestdien 7: Svētdien			
9.I	[2-01]	Vai dezinfekcijas funkcija ir jāizpilda?	R/W	0: Nē 1: Jā			
9.I	[2-02]	Kad jāsāk dezinfekcijas funkcijas izpilde?	R/W	0~23 stundas, solis: 1 stunda 1			
9.I	[2-03]	Kāda ir plānojamā dezinfekcijas temperatūra?	R/O	55~75°C, solis: 5°C 70°C			
9.I	[2-04]	Cik ilgi jāuztur tvertnes temperatūra?	R/W	5~60 min, solis: 5 min 10 min			
9.I	[2-05]	Istabas sasalšanas novēršanas temperatūra	R/W	4~16°C, solis: 1°C 16°C			
9.I	[2-06]	Telpas aizsardzība pret sasalšanu	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota			
9.I	[2-09]	Pielāgot nobīdi izmēritajai istabas temperatūrai	R/W	-5~5°C, solis: 0,5°C 0°C			
9.I	[2-0A]	Pielāgot nobīdi izmēritajai istabas temperatūrai	R/W	-5~5°C, solis: 0,5°C 0°C			
9.I	[2-0B]	Kāda ir nepieciešamā nobīde izmēritajai āra temperatūrai?	R/W	-5~5°C, solis: 0,5°C 0°C			
9.I	[2-0C]	Kāda tipa emitters pievienots galvenajai IŪT zonai?	R/W	0: Grīdu apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators			
9.I	[2-0D]	Kāda tipa starotājs pievienots papildu IŪT zonai?	R/W	0: Grīdu apsilde 1: Ventilatora spirāles iekārta 2: Radiators			
9.I	[3-00]	Vai iekārtai ir atļauts automātisks restarts?	R/W	0: Nē 1: Jā			
9.I	[3-01]	--		0			
9.I	[3-02]	--		1			
9.I	[3-03]	--		4			
9.I	[3-04]	--		2			
9.I	[3-05]	--		1			
9.I	[3-06]	Kāda ir maksimālā vēlamā istabas temperatūra pie sildīšanas?	R/W	18~30°C, solis: 0,5°C 30°C			
9.I	[3-07]	Kāda ir minimālā vēlamā istabas temperatūra pie sildīšanas?	R/W	12~18°C, solis: 0,5°C 12°C			
9.I	[3-08]	--		35			
9.I	[3-09]	--		15			
9.I	[4-00]	Kāds ir BUH darbības režīms?	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota 2: Tikai MKŪ			

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
9.I	[4-01]	Kuram elektriskajam sildītājam ir prioritāte?	R/W	0: Neviena 1: BSH 2: BUH		
9.I	[4-02]	Zem kādas āra temperatūras ir atļauta sildīšana?	R/W	14~35°C, solis: 1°C 22°C		
9.I	[4-03]	Palīgsildītāja darbības atļauja.	R/W	0: Ierobežots 1: Atļauts 2: Pārklāšanās 3: Kompresors izslēgts 4: Tikai legionella		
9.I	[4-04]	Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu		0: Periodisks 1: Nepārtraukts 2: Izsl.		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Ārkārtas situācija	R/W	0: Manuāli 1: Automātiski		
9.I	[4-08]	Kāds enerģijas patēriņa ierobežošanas režīms sistēmai vajadzīgs?	R/W	0: Bez ierobežojuma 1: Nepārtraukts 2: Digitālas ievades		
9.I	[4-09]	Kāds enerģijas patēriņa ierobežošanas tips ir vajadzīgs?	R/W	0: Strāva 1: Enerģija		
9.I	[4-0A]	Rezerves sildītāja konfigurācija	R/O	0~3 0: 1		
9.I	[4-0B]	--		1		
9.I	[4-0D]	--		3		
9.I	[5-00]	Vai rezerves sildītāja darbība ir atļauta virs līdzsvara temperatūras telpas apsildes laikā?	R/W	0: Atļauts 1: Nav atļauta		
9.I	[5-01]	Kāda ir līdzsvara temperatūra šai ēkai?	R/W	-15~35°C, solis: 1°C 0°C		
9.I	[5-02]	Telpas apsildes prioritāte.	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota		
9.I	[5-03]	Telpas apsildes prioritātes temperatūra.	R/W	-15~35°C, solis: 1°C 0°C		
9.I	[5-04]	Iestatiet punkta korekciju mājstaimn. karstā ūdens temperatūrai.	R/W	0~20°C, solis: 1°C 10°C		
9.I	[5-05]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI1?	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A		
9.I	[5-06]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI2?	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A		
9.I	[5-07]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI3?	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A		
9.I	[5-08]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI4?	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A		
9.I	[5-09]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI1?	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0A]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI2?	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0B]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI3?	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0C]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums režīmam DI4?	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0D]	Rezerves sildītāja spriegums	R/O	0~3 0: 230V, 1~		
9.I	[5-0E]	--		1		
9.I	[6-00]	Siltumsūkņa IESLĒGŠANAS temperatūru noteicošā temperatūras starpība.	R/W	2~40°C, solis: 1°C 25°C		
9.I	[6-01]	Siltumsūkņa IZSLĒGŠANAS temperatūru noteicošā temperatūras starpība.	R/W	0~10°C, solis: 1°C 2°C		
9.I	[6-02]	Kāda ir rezerves sildītāja kapacitāte?	R/W	0~10 kW, solis: 0,2 kW 2,4kW		
9.I	[6-03]	Kāda ir rezerves sildītāja 1. soļa kapacitāte?	R/W	0~10 kW, solis: 0,2 kW 3 kW		
9.I	[6-04]	Kāda ir rezerves sildītāja 2. soļa kapacitāte?	R/O	0~10 kW, solis: 0,2 kW 3 kW		
9.I	[6-05]	--		0		
9.I	[6-06]	--		0		
9.I	[6-07]	Kāda ir apakšējās plāksnes sildītāja kapacitāte?	R/W	0~200W, solis: 10W 0W		
9.I	[6-08]	Kāda ir atkārtotās sildīšanas režīmā lietojamā histerēze?	R/W	2~20°C, solis: 1°C 10°C		
9.I	[6-09]	--		0		
9.I	[6-0A]	Kāda ir vēlamā komfortablas uzglabāšanas temperatūra?	R/W	30~[6-0E]°C, solis: 1°C 60°C		
9.I	[6-0B]	Kāda ir vēlamā ekonomiskas uzglabāšanas temperatūra?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1°C 45°C		
9.I	[6-0C]	Kāda ir vēlamā atkārtotās sildīšanas temperatūra?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1°C 45°C		
9.I	[6-0D]	Kāds ir vēlamais MKŪ ražošanas veids?	R/W	0: Tikai atkārtotā uzsildīšana 1: Atkārtoti uzsildīt + iepilnnoti 2: Tikai iepilnnoti		
9.I	[6-0E]	Kāda ir maksimālā temperatūras uzdotā vērtība?	R/W	40~65°C, solis: 1°C 65°C		
9.I	[7-00]	Mājstaimn. karstā ūdens palīgsildītāja pārslodzes temperatūra.	R/W	0~4°C, solis: 1°C 0°C		
9.I	[7-01]	Mājstaimn. karstā ūdens palīgsildītāja histerēze.	R/W	2~40°C, solis: 1°C 2°C		
9.I	[7-02]	Cik ir izplūstošā ūdens temperatūras zonas?	R/W	0: 1 IŪT zona 1: 2 IŪT zonas		
9.I	[7-03]	--		2.5		
9.I	[7-04]	--		0		
9.I	[7-05]	Katla efektivitāte	R/W	0: Ļoti augsta 1: Augsta 2: Vidēja 3: Zema 4: Ļoti zema		
9.I	[8-00]	Minimālais darbības laiks karstā ūdens sagatavošanai.	R/W	0~20 min, solis: 1 min 1 min		
9.I	[8-01]	Maksimālais darbības laiks mājstaimniecības karstā ūdens sagatavošanai.	R/W	5~95 min, solis: 5 min 30 min		
9.I	[8-02]	Cikla atkārtotās novēršanas laiks.	R/W	0~10 stundas, solis: 0,5 stundas 3 stundas		
9.I	[8-03]	Palīgsildītāja aizkaves taimeris.	R/W	20~95 min, solis: 5 min 50 min		

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
9.I	[8-04]	Papildu darbības laiks maksimālajam darbības laikam.	R/W	0-95 min, solis: 5 min 95 min		
9.I	[8-05]	Vai atļaut IŪT modulāciju istabas temperatūras regulēšanai?	R/W	0: Nē 1: Jā		
9.I	[8-06]	Izplūstošā ūdens temperatūras maksimālā modulācija.	R/W	0-10°C, solis: 1°C 5°C		
9.I	[8-07]	--		18		
9.I	[8-08]	--		20		
9.I	[8-09]	Kāds ir vēlamais komforta līmenis galvenajai IŪT pie sildīšanas?	R/W	[9-01]–[9-00], solis: 1°C 35°C		
9.I	[8-0A]	Kāds ir vēlamais eko līmenis galvenajai IŪT pie sildīšanas?	R/W	[9-01]–[9-00], solis: 1°C 33°C		
9.I	[8-0B]	--		13		
9.I	[8-0C]	--		10		
9.I	[8-0D]	--		16		
9.I	[9-00]	Kāda ir maksimālā vēlamā IŪT galvenajai zonai pie sildīšanas?	R/W	[2-0C]=2: 37-65, solis: 1°C 55°C [2-0C]≠2: 37-55, solis: 1°C 55°C		
9.I	[9-01]	Kāda ir minimālā vēlamā IŪT galvenajai zonai pie sildīšanas?	R/W	15-37°C, solis: 1°C 25°C		
9.I	[9-02]	--		22		
9.I	[9-03]	--		5		
9.I	[9-04]	Izplūstošā ūdens temperatūras pārslodzes temperatūra.	R/W	1-4°C, solis: 1°C 1°C		
9.I	[9-05]	Kāda ir minimālā vēlamā IŪT papildu zonai pie sildīšanas?	R/W	15-37°C, solis: 1°C 25°C		
9.I	[9-06]	Kāda ir maksimālā vēlamā IŪT papildu zonai pie sildīšanas?	R/W	[2-0D]=2: 37-65, solis: 1°C 55°C [2-0D]≠2: 37-55, solis: 1°C 55°C		
9.I	[9-07]	--		5		
9.I	[9-08]	--		22		
9.I	[9-0C]	Istabas temperatūras histerēze.	R/W	1-6°C, solis: 0,5°C 1°C		
9.I	[9-0D]	Sūkņa ātruma ierobežojums	R/W	0-8, solis:1 0 : Bez ierobežojuma 1-4: 50-80% 5-8: 50-80% darbības pēc parauga laikā 6		
9.I	[9-0E]	--		6		
9.I	[C-00]	Mājsaimniecības karstā ūdens prioritāte.	R/W	0: Saules enerģijas prioritāte 1: Siltumsūkņa prioritāte		
9.I	[C-01]	--		0		
9.I	[C-02]	Vai ārējais rezerves sildītājs ir pievienots?	R/W	0: Nē 1: Bivalentis		
9.I	[C-03]	Divvērtīga aktivizācijas temperatūra.	R/W	-25-25°C, solis: 1°C 0°C		
9.I	[C-04]	Divvērtīga histerēzes temperatūra.	R/W	2-10°C, solis: 1°C 3°C		
9.I	[C-05]	Kāds ir siltuma pieprasījuma kontakta tips galvenajai zonai?	R/W	0: - 1: 1 kontakts 2: 2 kontakti		
9.I	[C-06]	Kāds ir siltuma pieprasījuma kontakta tips papildu zonai?	R/W	0: - 1: 1 kontakts 2: 2 kontakti		
9.I	[C-07]	Kāda ir iekārtas vadības metode darbībai telpā?	R/W	0: IŪT regulēšana 1: Regulēšana ar ārējo IT 2: Regulēšana ar IT		
9.I	[C-08]	Kāda tipa ārējais sensors ir uzstādīts?	R/W	0: Nē 1: Āra sensors 2: Istabas sensors		
9.I	[C-09]	Kāds ir nepieciešamais trauksmes izvada kontakta tips?	R/W	0: Normāli atvērts 1: Normāli aizvērts		
9.I	[C-0A]	--		0		
9.I	[D-00]	Kuri sildītāji ir atļauti, ja vēlamā kWh nomināla barošanas padeve tiek pārtraukta?	R/W	0: Nevienš 1: Tikai BSH 2: Tikai BUH 3: Visi sildītāji		
9.I	[D-01]	Kāds ir kontakta tips priekšrokas kWh režīma BP (barošanas padeves) ietaisei?	R/W	0: Nē 1: Aktīvs atvērts 2: Aktīvs aizvērts 3: Drošības termostats		
9.I	[D-02]	Kāda tipa MKŪ sūknis ir uzstādīts?	R/W	0: Nē 1: Sekundārā atplūde 2: Dezinf. šunts		
9.I	[D-03]	Izplūstošā ūdens temperatūras kompensācija ap 0°C.	R/W	0: Nē 1: palielinājums 2°C, intervāls 4°C 2: palielinājums 4°C, intervāls 4°C 3: palielinājums 2°C, intervāls 8°C 4: palielinājums 4°C, intervāls 8°C		
9.I	[D-04]	Vai pieprasījumu IP ir pievienota?	R/W	0: Nē 1: Enerģijas patēriņa regulēšana		
9.I	[D-05]	Vai sūknis drīkst darboties, ja vēlamā kWh nomināla barošanas padeve tiek pārtraukta?	R/W	0: Piespiedu izsl. 1: Kā ierasts		
9.I	[D-07]	Vai solārais komplekts ir pievienots?	R/W	0: Nē 1: Jā		
9.I	[D-08]	Vai enerģijas mērīšanai lieto ārējo kWh skaitītāju?	R/W	0: Nē 1: 0,1 impulsi/kWh 2: 1 impulsi/kWh 3: 10 impulsi/kWh 4: 100 impulsi/kWh 5: 1000 impulsi/kWh		

Lauka iestatījumu tabula					Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums		Diapazons, solis Noklusējuma vērtība	Datums	Vērtība
9.I	[D-09]	Vai enerģijas mērīšanai lieto ārējo kWh skaitītāju?	R/W	0: Nē 1: 0,1 impulsi/kWh 2: 1 impulsi/kWh 3: 10 impulsi/kWh 4: 100 impulsi/kWh 5: 1000 impulsi/kWh		
9.I	[D-0A]	--		0		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[E-00]	Kāda tipa iekārta ir uzstādīta?	R/O	0-5 0: LT daļtā tipa		
9.I	[E-01]	Kāda tipa kompresors ir uzstādīts?	R/O	0		
9.I	[E-02]	Kāds ir iekārtas programmatūras tips?	R/O	1: Tikai sildīšana		
9.I	[E-03]	Kāds ir rezerves sildītāja soļu skaits?	R/W	0: Nav sildītāja 1: Ārējais sildītājs 2: 3V 3: 6V 4: 9W		
9.I	[E-04]	Vai āra iekārtai ir iespējama enerģijas taupīšanas funkcija?	R/O	0: Nē 1: Jā		
9.I	[E-05]	Vai sistēma var sagatavot mājssaimniecības karsto ūdeni?	R/O	0: Nē 1: Jā		
9.I	[E-06]	Vai sistēmā ir uzstādīta MKŪ tvertne?	R/O	0: Nē 1: Jā		
9.I	[E-07]	Kāda veida MKŪ tvertne ir uzstādīta?	R/O	2: Iebūvēta tvertne ar BSH		
9.I	[E-08]	Enerģijas taupīšanas funkcija āra iekārtai.	R/O	1: Iespējota		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0A]	--		0		
9.I	[E-0B]	Vai divzonu komplekts ir uzstādīts?		0		
9.I	[E-0C]	--		0		
9.I	[E-0D]	Vai sistēmā ir glikols?		0		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Ārējais diapazons sūkņa darbības atļaušanai.	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota		
9.I	[F-01]	--		20		
9.I	[F-02]	Apakšējās plāksnes sildītāja IESLĒGŠANAS temperatūra.	R/W	3~10°C, solis: 1°C 3°C		
9.I	[F-03]	Apakšējās plāksnes sildītāja histerēze.	R/W	2~5°C, solis: 1°C 5°C		
9.I	[F-04]	Vai apakšējās plāksnes sildītājs ir pieslēgts?	R/W	0: Nē 1: Jā		
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-09]	Sūkņa darbība anormālas plūsmas laikā.	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota		
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	Vai aizvērt slēgvārstu IZSLĒGTAS sildīšanas laikā?	R/W	0: Nē 1: Jā		
9.I	[F-0C]	--		1		
9.I	[F-0D]	Kāds ir sūkņa darbības režīms?	R/W	0: Nepārtraukts 1: Pēc parauga 2: Pēc pieprasījuma		

ERC

Copyright 2017 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P499573-1A 2018.11