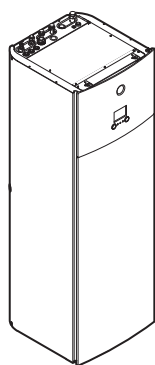




Uzstādītāja rokasgrāmata

R32 Split series – karstā ūdens tvertne (180l/230l)



CKHWS180BJ ▲V3 ▼

CKHWS230BJ ▲V3 ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

▼ = , 1, 2, 3, ..., 9

Satura rādītājs

1	Par šo dokumentu	5
1.1	Bridinājumu un simbolu nozīme	6
1.2	Uzstādītāja atsauces rokasgrāmata īsumā	7
2	Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi	9
2.1	Informācija uzstādītājam	9
2.1.1	Vispārīgi	9
2.1.2	Uzstādīšanas vieta	10
2.1.3	Dzesētājs — R410A vai R32 gadījumā	10
2.1.4	Ūdens	12
2.1.5	Elektrība	12
3	Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam	15
4	Informācija par iepakojumu	20
4.1	Iekštelpu iekārta	20
4.1.1	Iekštelpu iekārtas izpakošana	20
4.1.2	Iekštelpu iekārtas piederumu noņemšana	20
4.1.3	Iekštelpu iekārtas pārņemšana	21
5	Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu	22
5.1	Identifikācija	22
5.1.1	Identifikācijas uzlīme: iekštelpu iekārta	22
5.2	Iekārtu un papildaprīkojumu kombinēšana	22
5.2.1	Iespējamās iekštelpu iekārtu un āra iekārtu kombinācijas	22
5.2.2	Pieejamais iekštelpu iekārtas papildaprīkojums	23
6	Norādes par lietošanu	24
6.1	Pārskats. Norādes par lietošanu	24
6.2	Karstā ūdens tvertnes iestatīšana	24
6.2.1	Sistēmas izkārtojums — savrupa DHW tvertne	24
6.2.2	DHW tvertnes tilpuma un vēlamās temperatūras atlase	25
6.2.3	Iestatīšana un konfigurēšana — DHW tvertne	26
6.2.4	Tūlītēja karstā ūdens DHW sūkņis	26
6.2.5	Dezinfekcijas DHW sūkņis	27
6.3	Enerģijas mērīšanas iestatīšana	27
6.3.1	Saražotais siltums	28
6.3.2	Patērētā enerģija	28
6.3.3	Normāla strāvas padeves kWh norma	28
6.4	Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana	30
6.4.1	Pastāvīga jaudas ierobežošana	30
6.4.2	Jaudas ierobežošana process	30
7	Iekārtas uzstādīšana	31
7.1	Uzstādīšanas vietas sagatavošana	31
7.1.1	Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības	31
7.1.2	Īpašās prasības R32 iekārtām	32
7.1.3	Uzstādīšanas shēmas	34
7.2	Iekārtu atvēršana un aizvēršana	42
7.2.1	Par iekārtu atvēršanu	42
7.2.2	Iekštelpu iekārtas atvēršana	42
7.2.3	Lai nolaistu slēdžu kārbu	44
7.2.4	Iekštelpu iekārtas aizvēršana	45
7.3	Iekštelpu iekārtas montāža	45
7.3.1	Iekštelpu iekārtas montāža	45
7.3.2	Piesardzības pasākumi iekštelpu iekārtas montāžas laikā	45
7.3.3	Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas	45
7.3.4	Iekštelpu iekārtas uzstādīšana	46
8	Cauruļu uzstādīšana	48
8.1	Dzesētāja cauruļu sagatavošana	48
8.1.1	Prasības dzesētāja caurulēm	48
8.1.2	Dzesētāja caurules izolācija iekštelpu iekārtai	49
8.2	Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana	49
8.2.1	Dzesētāja cauruļu pievienošanu	49
8.2.2	Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pievienošanas laikā	50
8.2.3	Dzesējošās vielas cauruļu pievienošana iekštelpu iekārtai	50

8.3	Dzesēšanas šķidrums cauruļu pārbaude	51
8.3.1	Dzesētāja cauruļu pārbaude	51
8.3.2	Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pārbaudes laikā	51
8.3.3	Dzesētāja caurules pārbaude: lestatīšana	52
8.3.4	Noplūžu pārbaude	52
8.3.5	Vakuuma žāvēšanas veikšana	52
8.4	Dzesēšanas šķidrums uzpilde	53
8.5	Ūdens cauruļu sagatavošana	53
8.5.1	Plūsmas ātruma pārbaude	54
8.5.2	Ūdens kontūra prasības	54
8.5.3	Izplešanās trauka sākotnējā spiediena aprēķināšanas formula	57
8.5.4	Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa	57
8.6	Ūdens cauruļu pievienošana	57
8.6.1	Par ūdens cauruļu pievienošanu	57
8.6.2	Piesardzības pasākumi ūdens cauruļu pievienošanas laikā	58
8.6.3	Ūdens cauruļu pievienošana	58
8.6.4	Recirkulācijas cauruļu pievienošana	59
8.6.5	Karstā ūdens apsildes kontūra uzpilde	59
8.6.6	Karstā ūdens tvertnes uzpilde	60
8.6.7	Ūdens cauruļu izolēšana	60
9	Elektroinstalācija	61
9.1	Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu	61
9.1.1	Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā	61
9.1.2	Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu	62
9.1.3	Par elektrisko saderību	63
9.2	Savienojumi ar iekštelpu iekārtu	64
9.2.1	Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana	64
9.2.2	Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana	65
9.2.3	Elektrības skaitītāju pievienošana	66
9.2.4	Karstā ūdens sūkņa pievienošana	67
9.3	Elektroinstalācijas vadu pievienošana iekštelpu iekārtai	68
10	Konfigurācija	69
10.1	Pārskats: konfigurācija	69
10.1.1	Piekluve visbiežāk lietotajām komandām	70
10.1.2	Datora kabeļa savienošana ar slēdžu kārbu	72
10.2	Konfigurācijas vednis	72
10.3	Iespējamie ekrāni	73
10.3.1	Iespējamie ekrāni: pārskats	73
10.3.2	Sākuma ekrāns	74
10.3.3	Galvenās izvēlnes ekrāns	75
10.3.4	Izvēlnes ekrāns	76
10.3.5	Iestatīto vērtību ekrāns	76
10.3.6	Detalizēts ekrāns ar vērtībām	77
10.4	Sākotnēji iestatītās vērtības un grafiki	78
10.4.1	Sākotnēji iestatīto vērtību lietošana	78
10.4.2	Grafiku lietošana un programmēšana	79
10.4.3	Grafika ekrāns: Piemērs	81
10.5	No laika apstākļiem atkarīga līkne	84
10.5.1	Kas ir no laikapstākļiem atkarīgā līkne?	84
10.5.2	Līknes slīpums-nobīde	85
10.5.3	2 punktu līkne	86
10.5.4	No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana	86
10.6	Iestatījumu izvēlne	88
10.6.1	Darbības traucējumi	88
10.6.2	Tvertne	88
10.6.3	Lietotāja iestatījumi	96
10.6.4	Informācija	99
10.6.5	Uzstādītāja iestatījumi	100
10.6.6	Nodošana ekspluatācijā	106
10.6.7	Lietotāja profils	106
10.6.8	Darbība	107
10.6.9	WLAN	107
10.7	Izvēlnu struktūra: lietotāja iestatījumu pārskats	110
10.8	Izvēlnu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats	111
11	Nodošana ekspluatācijā	112
11.1	Pārskats. Nodošana ekspluatācijā	112
11.2	Piesardzības pasākumi, nododot ekspluatācijā	113

11.3	Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā.....	113
11.4	Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā.....	114
11.4.1	Minimālais plūsmas ātrums.....	114
11.4.2	Atgaisošanas funkcija.....	115
11.4.3	Pārbaudes procedūra.....	116
11.4.4	Izpildmehānisma pārbaudes procedūra.....	117
12	Nodošana lietotājam	119
13	Apkope un remonts	120
13.1	Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi.....	120
13.2	Ikgadējā apkope.....	120
13.2.1	Iekštelpu iekārtas ikgadējā apkope: pārskats.....	120
13.2.2	Iekštelpu iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi.....	121
13.3	Karstā ūdens tvertnes izsūkņēšana.....	122
14	Problēmu novēršana	124
14.1	Pārskats: problēmu novēršana.....	124
14.2	Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā.....	124
14.3	Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem.....	125
14.3.1	Pazīme: karstais ūdens NESASNIEDZ vēlamo temperatūru.....	125
14.3.2	Pazīme: kompresors NEIESLĒDZAS.....	125
14.3.3	Pazīme: pēc iedarbināšanas no sistēmas dzirdama burbuļojoša skaņa.....	125
14.3.4	Pazīme: sūknis ir nobloķēts.....	127
14.3.5	Pazīme: sūknis rada troksni (kavitācija).....	127
14.3.6	Pazīme: spiedvārsts atveras.....	128
14.3.7	Pazīme: ūdens spiedvārstam ir noplūde.....	128
14.3.8	Pazīme: spiediens krāna punktā ir uz laiku netipiski augsts.....	128
14.3.9	Pazīme: tvertnes dezinfekcijas funkcija NAV izpildīta pareizi (AH kļūda).....	128
14.4	Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem.....	129
14.4.1	Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā.....	129
14.4.2	Kļūdu kodi: pārskats.....	130
15	Likvidēšana	134
16	Tehniskie dati	135
16.1	Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta.....	136
16.2	Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta.....	137
16.3	ESP līkne: iekštelpu iekārta.....	141
17	Glosārijs	142
18	Uz vietas veicamo iestatījumu tabula	143

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 norādījumi, kas jums ir jāizlasa pirms uzstādīšanas
- Formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē)

▪ Eksploatācijas rokasgrāmata:

- Īsā rokasgrāmata izmantošanai ikdienā
- Formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē)

▪ Lietotāja atsauces rokasgrāmata:

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

▪ Uzstādīšanas rokasgrāmata — āra iekārta:

- Uzstādīšanas norādījumi
- Formāts: drukāts dokuments (āra iekārtas kastē).

▪ Uzstādīšanas rokasgrāmata — iekštelpu iekārta:

- Uzstādīšanas norādījumi
- Formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē)

▪ Uzstādītāja atsauces rokasgrāmata:

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

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

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

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).

Tiešsaistes rīki

Papildus dokumentācijas komplektam uzstādītājiem ir pieejami arī daži tiešsaistes rīki:

▪ Daikin Technical Data Hub

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

▪ Heating Solutions Navigator

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

▪ Daikin e-Care

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

App Store



Google Play



1.1 Brīdinājumu un simbolu nozīme



BRIESMAS!

Norāda situāciju, kas izraisa nāvi vai nopietnu savainošanu.



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

Norāda situāciju, kas var izraisīt elektrotrieciena saņemšanu.



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

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



BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS

Norāda iespējami sprādzienbīstamu situāciju.



SARGIETIES!

Norāda situāciju, kas var izraisīt nāvi vai nopietnu savainošanu.



BRĪDINĀJUMS: VIEGLI UZLIESMOJOŠS MATERIĀLS



UZMANĪBU!

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



PIEZĪME

Norāda situāciju, kas var izraisīt aprikojuma vai īpašuma bojājumus.



INFORMĀCIJA

Norāda noderīgus padomus vai papildinformāciju.

Uz iekārtas izmantotie simboli:

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

Dokumentācijā izmantotie simboli:

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

1.2 Uzstādītāja atsaucē rokasgrāmatā īsumā

Nodaļa	Apraksts
Informācija par dokumentāciju	Aprakstīts, kāda dokumentācija ir pieejama uzstādītājam
Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi	drošības instrukcijas, kas jāizlasa pirms uzstādīšanas;
Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam	
Informācija par iepakojumu	Kastes pārkraušanas, iekārtas izpakošanas un tās piederumu izņemšanas norādījumi
Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu	■ Iekārtas noteikšana ■ Iespējamās iekārtu kombinācijas un papildaprīkojums
Norādes par lietošanu	Dažādi sistēmas uzstādīšanas veidi
Iekārtas uzstādīšana	Ko darīt, un kā uzstādīt sistēmu, tostarp informācija par to, kā sagatavoties uzstādīšanai
Cauruļu uzstādīšana	Ko darīt, un kā uzstādīt sistēmas caurules, tostarp informācija par to, kā sagatavoties uzstādīšanai
Elektroinstalācija	Ko darīt, un kā uzstādīt sistēmas elektriskās komponentes, tostarp informācija par to, kā sagatavoties uzstādīšanai

Nodaļa	Apraksts
Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas pabeigšana	Ko darīt pēc iekārtas uzstādīšanas, cauruļu uzstādīšanas un elektroinstalācijas ierīkošanas
Konfigurācija	Nepieciešamās darbības un zināšanas, lai konfigurētu sistēmu pēc tās uzstādīšanas
Nodošana ekspluatācijā	Nepieciešamās darbības un zināšanas, lai uzsāktu iekārtas lietošanu pēc tās konfigurēšanas
Nodošana lietotājam	Informācija, kas jānodod un jāizskaidro lietotājam
Apkope un remonts	Iekārtas apkalpe un apkope
Problēmu novēršana	Rīcība problēmu gadījumā
Likvidēšana	Sistēmas likvidēšana
Tehniskie dati	Sistēmas specifikācijas
Glosārijs	Terminu skaidrojums
Uz vietas veicamo iestatījumu tabula	Tabula, kura jāaizpilda uzstādītājam un jāuzglabā lietošanai vēlāk Piezīme: Lietotāja atsauces rokasgrāmatā ir pieejama arī uzstādītāja iestatījumu tabula. Šo tabulu ir jāaizpilda uzstādītājam un jānodod lietotājam.

2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi

Šajā nodaļā

2.1	Informācija uzstādītājam	9
2.1.1	Vispārīgi	9
2.1.2	Uzstādīšanas vieta	10
2.1.3	Dzesētājs — R410A vai R32 gadījumā	10
2.1.4	Ūdens	12
2.1.5	Elektrība	12

2.1 Informācija uzstādītājam

2.1.1 Vispārīgi

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



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

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



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

Saplēsiet un utilizējiet plastmasas iepakojuma maisiņus, lai neviens, it īpaši bērni, nevarētu ar tiem rotaļāties. **Iespējamās sekas:** nosmakšana.



SARGIETIES!

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



UZMANĪBU!

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



UZMANĪBU!

NEAIZTIECIET iekārtas gaisa ievadu un alumīnija ribas.



UZMANĪBU!

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

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

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

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

Eiropā šī žurnāla nepieciešamo saturu nosaka standarts EN378.

2.1.2 Uztādīšanas vieta

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

NEUZSTĀDIET iekārtu tālāk minētajās vietās.

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

2.1.3 Dzesētājs — R410A vai R32 gadījumā

Ja attiecas. Papildinformāciju skatiet savas instalācijas uztādīšanas rokasgrāmatā vai uztādītāja atsauces rokasgrāmatā.



BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS

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

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



SARGIETIES!

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

**SARGIETIES!**

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

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

**SARGIETIES!**

VIENMĒR savāciet dzesētāja vielu. NEĻAUJIET tām nonākt tieši vidē. Uztādīšanas vietas sakopšanai izmantojiet vakuumsūknī.

**SARGIETIES!**

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

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

**PIEZĪME**

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

**PIEZĪME**

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

**PIEZĪME**

Nodrošiniet, lai āra caurules un savienojumi NETIKTU pakļauti slodzei.

**PIEZĪME**

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

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

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

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



UZMANĪBU!

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

2.1.4 Ūdens

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



PIEZĪME

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

2.1.5 Elektrība



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

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



SARGIETIES!

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

**SARGIETIES!**

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

**SARGIETIES!**

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

**UZMANĪBU!**

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

**PIEZĪME**

Piesardzības pasākumi strāvas kabelu uzstādīšanas laikā:



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

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



PIEZĪME

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

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

3 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam

Obligāti ievērojiet tālāk sniegtos drošības norādījumus un noteikumus.

Norādēs par lietošanu (skat. "6 Norādes par lietošanu" [► 24])



UZMANĪBU!

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

Uzstādīšanas vieta (skat. "7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana" [► 31])



SARGIETIES!

Lai pareizi uzstādītu iekārtu, ievērojiet šajā rokasgrāmatā norādītos apkopes vietas izmērus. Skatiet šeit: "7.1.1 Iekšējās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [► 31].



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

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

Īpašas prasības attiecībā uz R32 (skat. "7.1.2 Īpašas prasības R32 iekārtām" [► 32])



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

Iekārtām, kurās tiek izmantots R32 dzesētājs, ir jāattīra no šķēršļiem visas nepieciešamās ventilācijas atveres un skursteņi.

Iekārtas atvēršana un aizvēršana (skat. "7.2 Iekārtu atvēršana un aizvēršana" [► 42])



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

NEATSTĀJIET iekārtu bez uzraudzības, ja ir noņemts apkopes pārsegs.



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

Iekštelpu iekārtas montāža (skat. "7.3 Iekštelpu iekārtas montāža" [► 45])



SARGIETIES!

Iekštelpu iekārtas stiprināšanas metodei OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "7.3 Iekštelpu iekārtas montāža" [► 45].

Cauruļu uzstādīšana (skat. "8 Cauruļu uzstādīšana" [► 48])



SARGIETIES!

Objekta cauruļu ierīkošanai OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "8 Cauruļu uzstādīšana" [► 48].



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



UZMANĪBU!

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



SARGIETIES!

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.



SARGIETIES!

Dažas dzesētāja kontūra sekcijas var būt izolētas no citām sekcijām, ko izraisa komponentes ar īpašām funkcijām (piemēram, vārsti). Tāpēc dzesētāja kontūrā ir papildu apkopes pieslēgvietas sūkšanai, spiediena samazināšanai vai spiediena palielināšanai kontūrā.

Ja iekārtai ir jāveic **lodēšana**, pārliecinieties, ka iekārtas iekšpusē nav palicis spiediens. Iekšējais spiediens ir jāizlaiž, kad ir atvērtas VISAS apkopes pieslēgvietas, kas norādītas zemāk esošajos attēlos. Atrāšanās vieta ir atkarīga no modeļa veida.

**SARGIETIES!**

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

Elektroinstalācija (skat. "9 Elektroinstalācija" [▶ 61])**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS****SARGIETIES!**

Elektroinstalācijas ierīkošanai OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar norādījumiem, kas sniegti:

- Šajā rokasgrāmatā. Skatiet šeit: "9 Elektroinstalācija" [▶ 61].
- Elektroinstalācijas shēma, kas tiek piegādāta kopā ar iekārtu, atrodas iekšējā iekārtas slēdžu kārbas vākā. Tās apzīmējumu skaidrojumu skat. "16.2 Elektroinstalācijas shēma: iekšējā iekārta" [▶ 137].

**SARGIETIES!**

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

**SARGIETIES!**

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

**SARGIETIES!**

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

**SARGIETIES!**

Kā strāvas padeves kabelus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabelus.

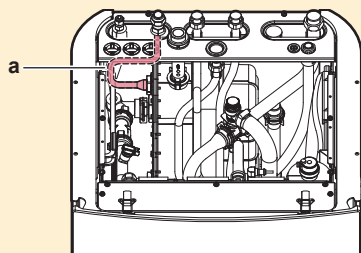
**UZMANĪBU!**

NESPIEDIET kabeli iekārtā un neievietojiet tajā lieko kabeļa gabalu.



SARGIETIES!

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



a Dzesētāja gāzes caurule



SARGIETIES!

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



UZMANĪBU!

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

Konfigurācija (skat. "10 Konfigurācija" [▶ 69])



UZMANĪBU!

Dezinfekcijas funkcijas iestatījumus NEPIECIEŠAMS konfigurēt uzstādītājam atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem.



SARGIETIES!

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

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



UZMANĪBU!

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

Nodošana ekspluatācijā (skat. "11 Nodošana ekspluatācijā" [▶ 112])



SARGIETIES!

Nodošanai ekspluatācijā OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "11 Nodošana ekspluatācijā" [▶ 112].

Apkope un remonts (skat. "13 Apkope un remonts" [▶ 120])



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

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

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

**SARGIETIES!**

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

**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**

Ūdens tvertnē var būt ļoti karsts.

Problēmu novēršana (skat. "14 Problēmu novēršana" [▶ 124])**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS****BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS****SARGIETIES!**

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

**SARGIETIES!**

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

**SARGIETIES!**

Karstā ūdens apsildes kontūra atgaisošana. Pirms 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:** Bojājumu gadījumā dzesētājs var noplūst ūdens kontūrā un pēc tam telpā, kad veicat karstā ūdens apsildes kontūra atgaisošanu.

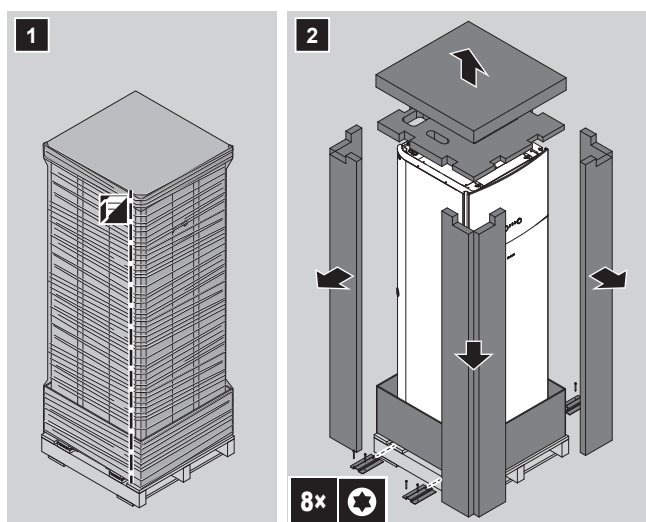
4 Informācija par iepakojumu

Nemiet vērā tālāk norādīto:

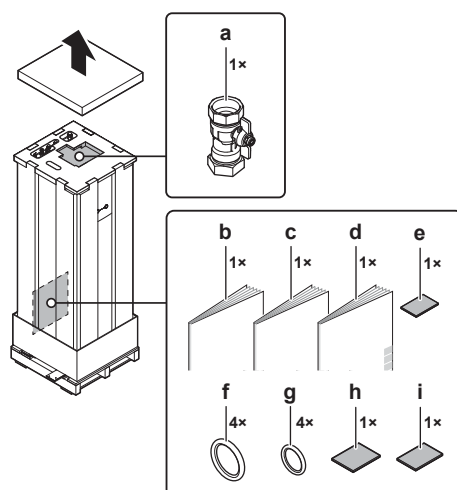
- Pēc piegādes IR JĀPĀRBAUDA, vai iekārta nav bojāta un ir pilnā komplektācijā. Par jebkādiem bojājumiem vai trūkstošām daļām ir nekavējoties JĀZIŅO piegādātāja pretenziju aģentam.
- Iekārtu tās oriģinālajā iepakojumā nogādājiēt pēc iespējas tuvāk tās galīgās uzstādīšanas vietai, lai neradītu no transportēšanas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

4.1 Iekštelpu iekārta

4.1.1 Iekštelpu iekārtas izpakošana



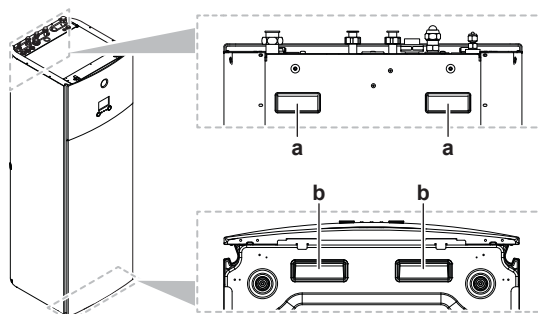
4.1.2 Iekštelpu iekārtas piederumu noņemšana



- a Ūdens kontūra noslēgvārsts
- b Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi
- c Iekštelpu iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmata
- d Eksploataācijas rokasgrāmata
- e Blīvēšanas lente zemsprieguma vadu ievadam
- f Noslēgvārstu blīvgredzeni (ūdens kontūrs)
- g Atsevišķi iegādājamu noslēgšanas vārstu blīvgredzeni (karstā ūdens kontūrs)

- h** Blīvēšanas lente zemsprieguma vadu ievadam (66x80 mm)
- i** Pretsvīdes uzlīme, lai pārklātu caurumu iekārtas aizmugurē (50x80 mm)

4.1.3 Iekštelpu iekārtas pārvešana



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

5 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu

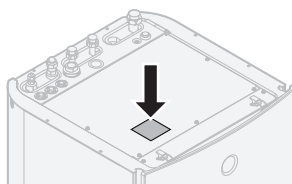
Šajā nodaļā

5.1	Identifikācija.....	22
5.1.1	Identifikācijas uzlīme: iekštelu iekārta.....	22
5.2	Iekārtu un papildaprīkojumu kombinēšana	22
5.2.1	Iespējamās iekštelu iekārtu un āra iekārtu kombinācijas	22
5.2.2	Pieejamais iekštelu iekārtas papildaprīkojums.....	23

5.1 Identifikācija

5.1.1 Identifikācijas uzlīme: iekštelu iekārta

Atrašanās vieta



Modeļa identifikācija

Piemērs: C K HW S U 180 BJ V3

Kods	Apraksts
C	Mājokļiem paredzēts ar vairākiem variantiem savietojams modelis
K	Komplekts
HW	Karstais ūdens
S	Iebūvētās tvertnes materiāls: nerūsējošais tērauds
U	Variants Lielbritānijai
180	Tilpums litros
BJ	Modeļa sērija
V3	Rezerves sildītāja modelis: 1~ / 230 V / 50 Hz

5.2 Iekārtu un papildaprīkojumu kombinēšana



INFORMĀCIJA

Atsevišķi papildaprīkojumi var NEBŪT pieejami jūsu valstī.

5.2.1 Iespējamās iekštelu iekārtu un āra iekārtu kombinācijas

Iekštelu iekārta	Āra iekārta	
	5MWXM90	5MWXM68
CKHWS180	O	O

Iekštelpu iekārta	Āra iekārta	
	5MWXM90	5MWXM68
CKHWS230	O	O

5.2.2 Pieejamais iekštelpu iekārtas papildaprīkojums

PC kabelis (EKPCAB4)

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

Uzstādīšanas norādījumus skatiet:

- datora kabeļa uzstādīšanas rokasgrāmata
- ["10.1.2 Datora kabeļa savienošana ar slēdžu kārbu"](#) [► 72]

6 Norādes par lietošanu

Šajā nodaļā

6.1	Pārskats. Norādes par lietošanu	24
6.2	Karstā ūdens tvertnes iestatīšana	24
6.2.1	Sistēmas izkārtojums — savrupa DHW tvertne	24
6.2.2	DHW tvertnes tilpuma un vēlamās temperatūras atlase	25
6.2.3	Iestatīšana un konfigurēšana — DHW tvertne	26
6.2.4	Tūlītēja karstā ūdens DHW sūknis	26
6.2.5	Dezinfekcijas DHW sūknis	27
6.3	Enerģijas mērīšanas iestatīšana	27
6.3.1	Saražotais siltums	28
6.3.2	Patērētā enerģija	28
6.3.3	Normāla strāvas padeves kWh norma	28
6.4	Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana	30
6.4.1	Pastāvīga jaudas ierobežošana	30
6.4.2	Jaudas ierobežošana process	30

6.1 Pārskats. Norādes par lietošanu

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



PIEZĪME

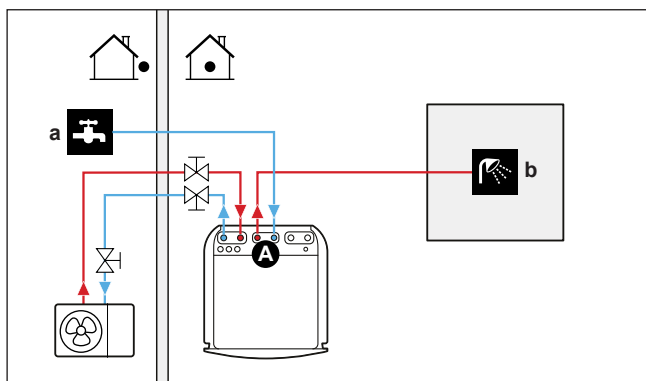
- Norādēs par lietošanu sniegtie attēli ir tikai atsaucei, un tos NEVAR izmantot kā detalizētus hidraulikas sistēmas rasējumus. Detalizēti hidraulikas sistēmas izmēri un stabilizācijas iestatījumi NAV parādīti, un tā ir uzstādītāja atbildība.
- Siltumsūkņa darbības optimizēšanas konfigurācijas iestatījumu papildinformāciju skatiet šeit: "10 Konfigurācija" [► 69].

Šajā nodaļā ir ietvertas tālāk sniegtās norādes par lietošanu.

- Karstā ūdens tvertnes iestatīšana
- Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana

6.2 Karstā ūdens tvertnes iestatīšana

6.2.1 Sistēmas izkārtojums — savrupa DHW tvertne



- A Karstā ūdens tvertne
- a Aukstā ūdens IEVADE
- b Karstā ūdens IZVADE

6.2.2 DHW tvertnes tilpuma un vēlamās temperatūras atlase

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

DHW tvertnes tilpuma un vēlamās temperatūras atlase:

- 1 Jānosaka karstā ūdens patēriņš (ekvivalents karstā ūdens daudzums 40°C temperatūrā).
- 2 Jānosaka DHW tvertnes tilpums un vēlamā temperatūra.

Karstā ūdens patēriņa noteikšana

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

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

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

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

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

DHW tvertnes tilpuma un vēlamās temperatūras noteikšana

Formula	Piemērs
$V_1 = V_2 \times (T_2 - T_1) / (40 - T_1)$	Ja: ▪ $V_2 = 120 \text{ l}$ ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Tad $V_1 = 187 \text{ l}$
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	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

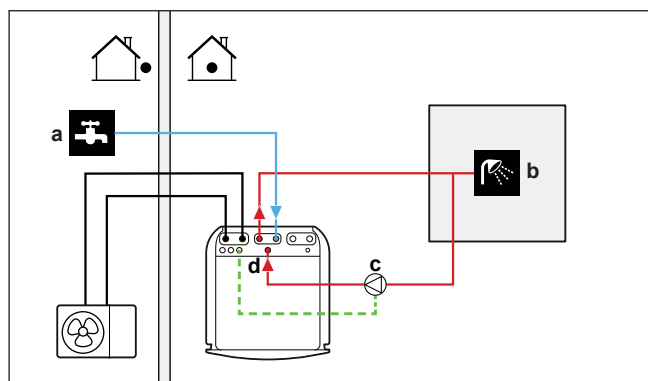
Tips	Iespējamie tilpumi
Savrupa DHW tvertne	▪ 180 l ▪ 230 l

Padomi par enerģijas taupīšanu

- Ja karstā ūdens patēriņš ikdienā atšķiras, varat ieprogrammēt nedēļas grafiku ar katrai dienai atšķirīgu vēlamo DHW tvertnes temperatūru.
- Jo zemāka ir vēlamā DHW tvertnes temperatūra, jo ekonomiskāka tā ir. Atlasot lielāku DHW tvertni, varat pazemināt vēlamo DHW tvertnes temperatūru.
- Siltumsūkņš pats var saražot maksimāli 53°C karstu ūdeni (vai zemāku atkarībā no āra temperatūras). Tvertnē integrētā elektriskā pretestība var paaugstināt šo temperatūru. Tomēr tādējādi tiek patērēts vairāk enerģijas. Iesakām vēlamo DHW tvertnes temperatūru iestatīt zemāk par 53°C, lai minimizētu elektriskās pretestības izmantošanu.
- Ja āra iekārtai ir pievienotas vairākas iekšējo iekārtas: kad siltumsūkņš ražo karsto ūdeni (DHW), atkarībā no kopējā gaisa kondicionēšanas (A/C) pieprasījuma un iepļānotā prioritārā iestatījuma, var nebūt iespējams vienlaikus izpildīt gan DHW, gan A/C. Ja nepieciešams vienlaicīgi izpildīt DHW un A/C, iesakām karsto ūdeni ražot naktī, kad ir zemāks A/C pieprasījums, vai laikā, kad iemītnieki ir prom.

6.2.3 Iestatīšana un konfigurēšana — DHW tvertne

- Ja ir liels karstā ūdens patēriņš, DHW tvertni varat uzsildīt vairākas reizes dienā.
- Lai DHW tvertni uzsildītu līdz vēlamajai temperatūrai, varat lietot tālāk norādītos enerģijas avotus:
 - Siltumsūkņa termodinamiskais cikls
 - Elektriskais rezerves sildītājs
- Papildinformācija:
 - Karstā ūdens ražošanai izmantotā elektroenerģijas patēriņa optimizēšana; skatiet: "10 Konfigurācija" [► 69].
 - Savrupas DHW tvertnes ūdens cauruļu pievienošana iekšējo iekārtai; skatiet DHW tvertnes uzstādīšanas rokasgrāmatu.

6.2.4 Tūlītēja karstā ūdens DHW sūknis**Iestatīšana**

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

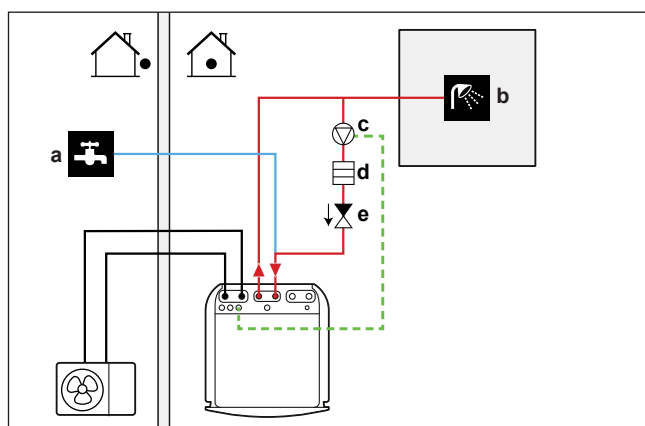
d Recirkulācijas savienojums

- Pievienojot DHW sūkni, krānā tūlītēji ir pieejams karstais ūdens.
- DHW sūknis un uzstādīšanas piederumi ir iegādājami atsevišķi, un uzstādītājs ir atbildīgs par to. Informāciju par elektrības vadu pieslēgšanu skatiet "[9.2.4 Karstā ūdens sūkņa pievienošana](#)" [▶ 67].

Konfigurācija

- Papildinformāciju skatiet šeit: "[10 Konfigurācija](#)" [▶ 69].
- Varat ieprogrammēt grafiku, lai ar lietotāja interfeisu kontrolētu DHW sūkni. Papildinformāciju skatiet lietotāja atsauces rokasgrāmatā.

6.2.5 Dezinfekcijas DHW sūknis

Iestatīšana

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

- DHW sūknis ir āra piederums, un par tā uzstādīšanu atbildīgs ir uzstādītājs. Informāciju par elektrības vadu pieslēgšanu skatiet "[9.2.4 Karstā ūdens sūkņa pievienošana](#)" [▶ 67].
- Ja pēc spēkā esošajiem noteikumiem ir nepieciešama ūdens cauruļu dezinfekcija līdz krānam, DHW sūkni un sildītāja elementu (ja nepieciešams) varat pievienot, kā norādīts iepriekš.

Konfigurācija

Ar iekštelpu iekārtu var kontrolēt DHW sūkņa darbību. Papildinformāciju skatiet šeit: "[10 Konfigurācija](#)" [▶ 69].

6.3 Enerģijas mērīšanas iestatīšana

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

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



INFORMĀCIJA

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

6.3.1 Saražotais siltums



INFORMĀCIJA

Saražotā siltuma aprēķināšanai izmantotie sensori ir kalibrēti automātiski.

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

6.3.2 Patērētā enerģija

Lai noteiktu patērēto enerģiju, varat izmantot tālāk norādītās metodes:

- Aprēķināšana

Patērētās enerģijas aprēķināšana

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

6.3.3 Normāla strāvas padeves kWh norma

Galvenais nosacījums

Pietiek ar vienu jaudas mērītāju, kas pārklāj visu sistēmu.

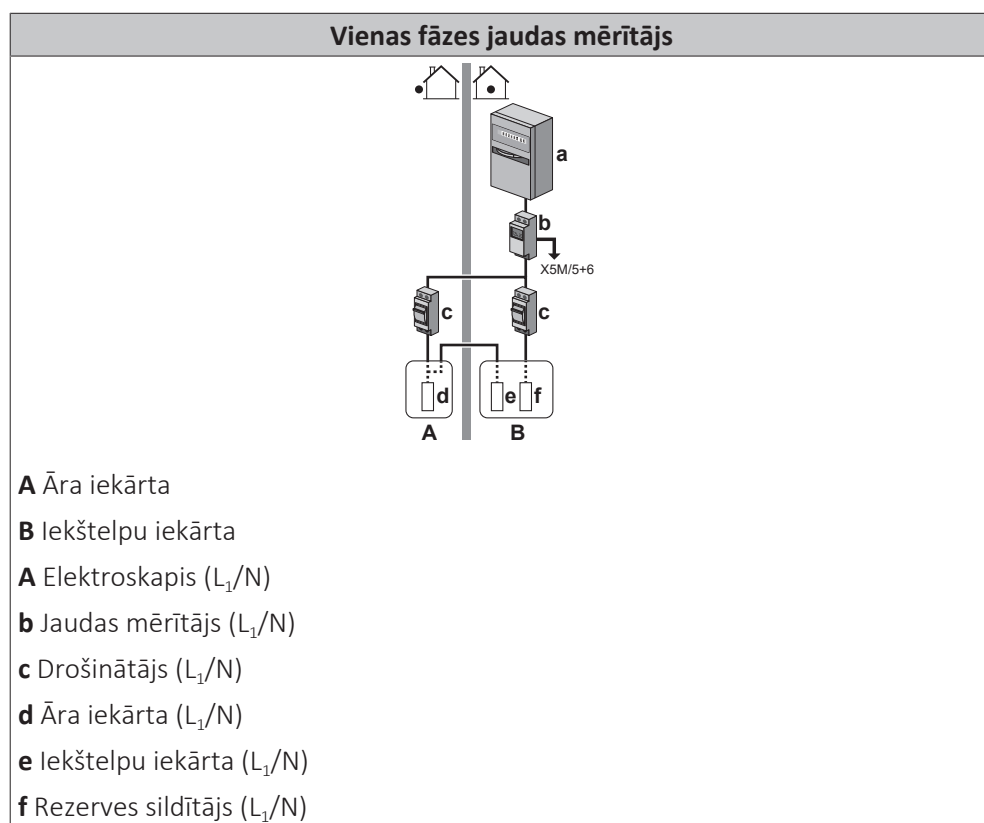
Iestatīšana

Pievienojiet jaudas mērītāju pie X5M/5 un X5M/6. Skatiet šeit: "[9.2.3 Elektrības skaitītāju pievienošana](#)" [▶ 66].

Jaudas mērītāja veids

Ja ir šāda situācija...	Lietojiet...jaudas mērītāju
▪ Vienas fāzes āra iekārta ▪ Rezerves sildītājs, kam strāvas padeve nāk no vienas fāzes pieslēguma, t.i., rezerves sildītāja modelis ir: - *1,5 kW (1N~ 230 V)	Vienas fāzes

Piemērs



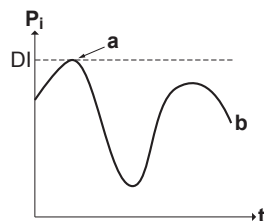
Izņēmumi

- 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 trīsfāzu pieslēgumi (ļoti reti), jo pastāv jaudas mērītāju tehniskie ierobežojumi.
- Savienojumi un iestatīšana:
 - Pievienojiet otro jaudas mērītāju pie X5M/3 un X5M/4. Skatiet šeit: "[9.2.3 Elektrības skaitītāju pievienošana](#)" [▶ 66].
 - 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.

6.4 Jaudas patēriņa kontroles iestatīšana

6.4.1 Pastāvīga jaudas ierobežošana

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



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

Iestatīšana un konfigurēšana

- Nav nepieciešams papildaprīkojums.
- Izmantojot lietotāja saskarni, [9.9] iestatiet enerģijas patēriņa kontroles iestatījumus (skatiet "[Strāvas patēriņa kontrole](#)" [▶ 103]):
 - Atlasiet nepārtrauktās ierobežošanas režīmu
 - Atlasiet ierobežošanas veidu (jauda — kW vai strāva — A).
 - Iestatiet vēlamo jaudas ierobežošanas līmeni.

6.4.2 Jaudas ierobežošana process

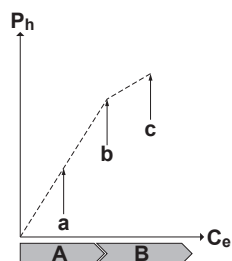
Āra iekārtai ir labāka efektivitāte nekā elektriskajam sildītājam. Tādēļ elektriskais sildītājs tiek ierobežots un IZSLĒGTS vispirms. Sistēma ierobežo jaudas patēriņu tālāk norādītajā secībā:

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

Piemērs

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

Jaudas patēriņš tiek ierobežots, kā norādīts tālāk:



- P_h Saražotais siltums
- C_e Patērētā enerģija
- A** Āra iekārta
- B** Rezerves sildītājs
- a** Ierobežota āra iekārtas darbība
- b** Pilnīga āra iekārtas darbība
- c** Rezerves sildītāja 1. darbība IESLĒGTA

7 Iekārtas uzstādīšana

Šajā nodaļā

7.1	Uzstādīšanas vietas sagatavošana.....	31
7.1.1	Iekšelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības.....	31
7.1.2	Īpašās prasības R32 iekārtām.....	32
7.1.3	Uzstādīšanas shēmas.....	34
7.2	Iekārtu atvēršana un aizvēršana.....	42
7.2.1	Par iekārtu atvēršanu.....	42
7.2.2	Iekšelpu iekārtas atvēršana.....	42
7.2.3	Lai nolaistu slēdžu kārbu.....	44
7.2.4	Iekšelpu iekārtas aizvēršana.....	45
7.3	Iekšelpu iekārtas montāža.....	45
7.3.1	Iekšelpu iekārtas montāža.....	45
7.3.2	Piesardzības pasākumi iekšelpu iekārtas montāžas laikā.....	45
7.3.3	Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas.....	45
7.3.4	Iekšelpu iekārtas uzstādīšana.....	46

7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana



SARGIETIES!

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

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

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



SARGIETIES!

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

7.1.1 Iekšelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības

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

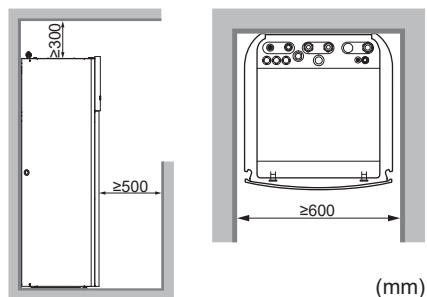
Maksimālais dzesētāja cauruļu garums ^(a) no iekšelpu iekārtas līdz āra iekārtai	≤30 m
Minimālais dzesētāja cauruļu garums ^(a) no iekšelpu iekārtas līdz āra iekārtai	3 m

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

	Āra – iekšelpu augstumu starpība	Iekšelpu – āra un augstumu starpība
Āra iekārta uzstādīta augstāk nekā iekšelpu iekārta	≤30 m	≤7,5 m

	Āra – iekštelpu augstumu starpība	Iekštelpu – āra un augstumu starpība
Āra iekārta uzstādīta zemāk nekā vismaz 1 iekštelpu iekārta	≤15 m	≤15 m

- Ievērojiet tālāk norādītās uzstādīšanas atstarpju vadlīnijas.



Papildus norādījumiem par attālumiem: Tā kā kopējais dzesētāja apjoms sistēmā ir ≥1,84 kg, telpai, kurā uzstādāt iekštelpu iekārtu, ir jāatbilst nosacījumiem, kas ir aprakstīti "7.1.3 Uzstādīšanas shēmas" [▶ 34].



INFORMĀCIJA

Ja uzstādīšanas vieta ir ierobežota, veiciet tālāk norādīto pirms iekārtas uzstādīšanas galīgajā pozīcijā: "7.3.3 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas" [▶ 45]. 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.

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

NEUZSTĀDIET iekārtu šādās vietās:

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

7.1.2 Īpašās prasības R32 iekārtām

Papildus norādījumiem par attālumiem: Tā kā kopējais dzesētāja apjoms sistēmā ir ≥1,84 kg, telpai, kurā uzstādāt iekštelpu iekārtu, ir jāatbilst nosacījumiem, kas ir aprakstīti "7.1.3 Uzstādīšanas shēmas" [▶ 34].



SARGIETIES!

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

**SARGIETIES!**

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

**PIEZĪME**

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

**SARGIETIES!**

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

**PIEZĪME**

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

7.1.3 Uzstādīšanas shēmas

**SARGIETIES!**

Iekārtām, kurās tiek izmantots R32 dzesētājs, ir jāattīra no šķēršļiem visas nepieciešamās ventilācijas atveres un skursteņi.

Atkarībā telpas veida, kurā tiek uzstādīta iekštelpu iekārta, ir pieļaujamas dažādas uzstādīšanas shēmas:

Telpas veids	Pieļaujamās shēmas			
Dzīvojamā istaba, virtuve, garāža, bēniņi, pagrabs, noliktavas telpa	1, 2, 3			
Tehniskā telpa (t.i., telpa, kurā NEKAD nezturās cilvēki)	1, 2, 3, 4			
	1. SHĒMA	2. SHĒMA	3. SHĒMA	4. SHĒMA
Ventilācijas atveres	N/A	Starp telpu A un B	N/A	Starp telpu A un āru
Minimālā grīdas platība	Telpa A	Telpa A+telpa B	N/A	N/A
Skurstenis	Var būt nepieciešams	Var būt nepieciešams	Savienots ar āru	N/A
Izplūde dzesētāja noplūdes gadījumā	Telpā A	Telpā A	Ārpuse	Telpā A
Ierobežojumi	Skatiet šeit: "1. SHĒMA" [▶ 36], "2. SHĒMA" [▶ 36], "3. SHĒMA" [▶ 38] un "Tabulas 1., 2., un 3. SHĒMAI" [▶ 38]			Skat. "4. SHĒMA" [▶ 41]

A	Telpa A (=telpa, kurā ir uzstādīta iekštelpu iekārta)
B	Telpa B (=blakus esošā telpa)
a	Ja nav uzstādīts skurstenis, tas ir noklusējuma izplūdes punkts dzesētājs noplūdes gadījumā. Ja nepieciešams, skursteni varat pievienot šeit.
b	Skurstenis
c1	Apakšējā atvere dabiskai ventilācijai
c2	Augšējā atvere dabiskai ventilācijai

H_{release}	Faktiskais izplūdes augstums: 1b2a: Bez skursteņa. No grīdas līdz iekārtas augšdaļai. 180 l iekārtām $\Rightarrow H_{\text{release}}=1,66$ m 230 l iekārtām $\Rightarrow H_{\text{release}}=1,86$ m 1b2b: Ar skursteni. No grīdas līdz skursteņa augšdaļai. 180 l iekārtām $\Rightarrow H_{\text{release}}=1,66$ m + skursteņa augstums 230 l iekārtām $\Rightarrow H_{\text{release}}=1,86$ m + skursteņa augstums
3a	Sistēma ar skursteni, kas savienots ar āru. Izplūdes augstums nav attiecināms. Nav nekādu prasību par minimālo grīdas platību.
N/A	Nav attiecināms

Minimālā grīdas platība / Izplūdes augstums:

- Prasības par minimālo grīdas platību ir atkarīgas no dzesētāja izplūdes augstuma noplūdes gadījumā. Jo augstāks ir izplūdes augstums, jo zemākas ir prasības par minimālo grīdas platību.
- Noklusējuma izplūdes punkts (bez skursteņa) ir iekārtas augšpusē. Lai samazinātu prasības par minimālo grīdas platību, varat palielināt izplūdes augstumu, uzstādot skursteni. Ja skurstenis ved ārpus ēkas, vairs nav prasību par minimālo grīdas platību.
- Jūs varat arī izmantot blakus esošās telpas (=telpa B) platību, nodrošinot ventilācijas atveres starp abām telpām.
- Sistēmām tehniskās telpās (t.i., telpā, kurā NEKAD neuzturas cilvēki) papildus 1., 2. un 3. shēmai varat izmantot arī **4. SHĒMU**. Šai shēmai nav nekādu prasību par minimālo grīdas platību, ja tiek nodrošinātas 2 ventilācijas atveres (viena atvere apakšdaļā, viena augšdaļā) dabiskai ventilācijai starp telpu un āru. Telpai ir jābūt pasargātai no aizsalšanas.

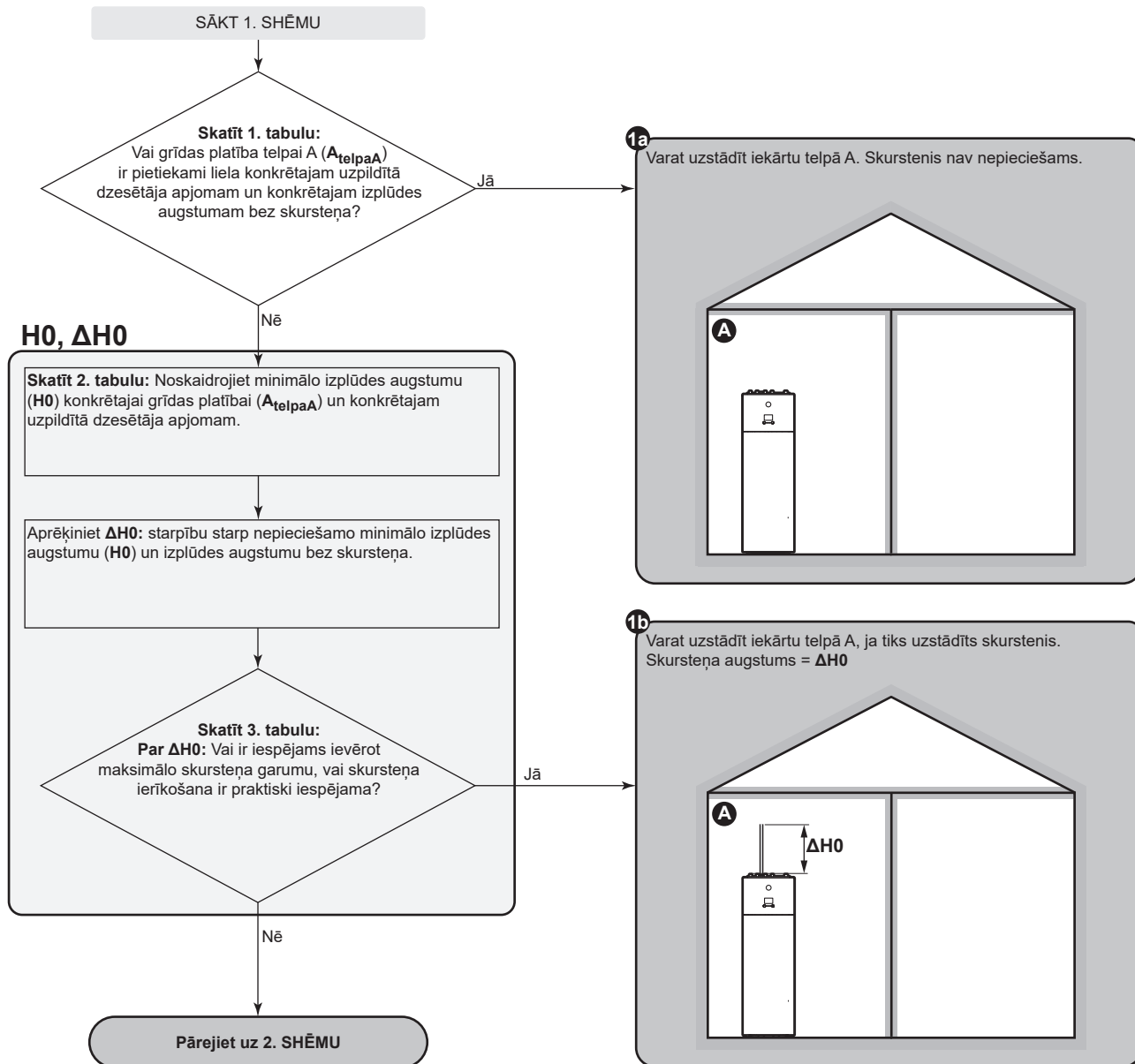


SARGIETIES!

Skursteņa savienojums. Skursteņa pieslēgšanas laikā ņemiet vērā tālāk norādīto:

- Iekārtas savienojuma punkts skurstenim=1" ārējā vītne. Skurstenim izmantojiet saderīgu detaļu.
- Pārliecinieties, vai savienojums ir hermētisks.
- Skursteņa materiālam nav nozīmes.

1. SHĒMA

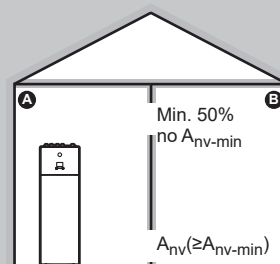


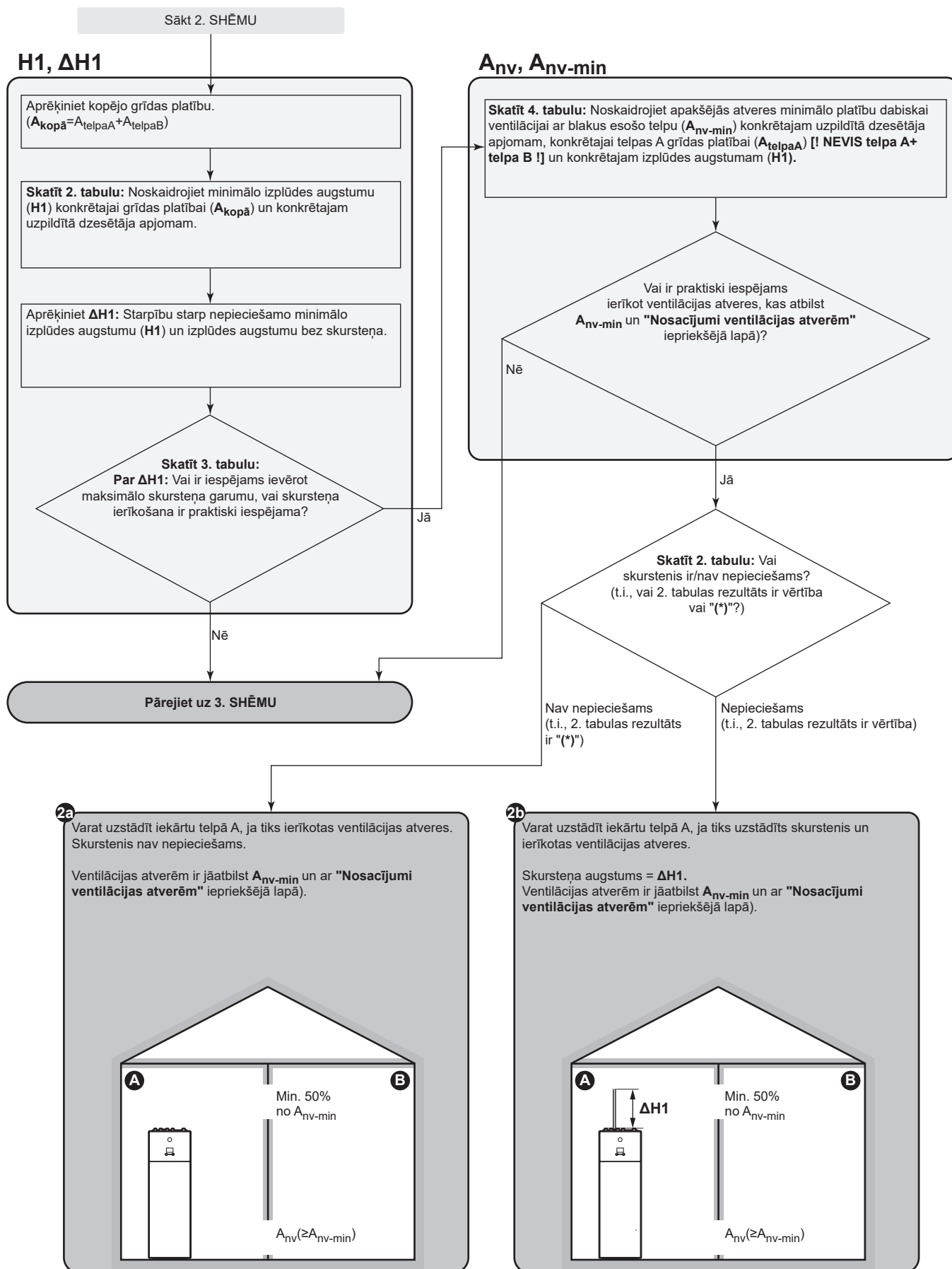
2. SHĒMA

2. shēma: Ventilācijas atveru nosacījumi

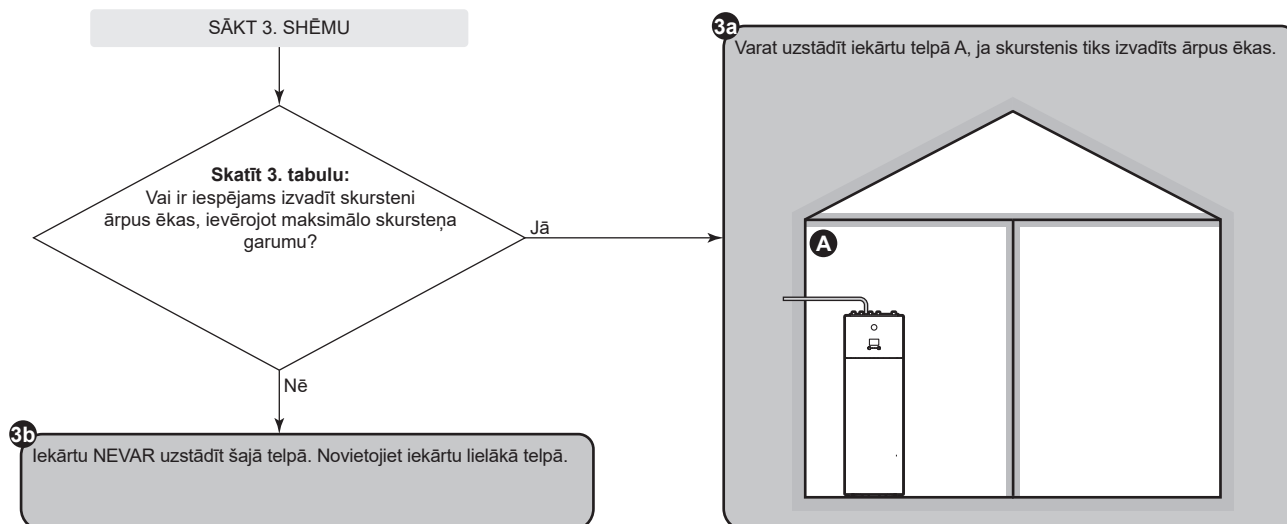
Ja vēlaties izmantot blakus esošās telpas grīdas platību, starp telpām ir jāierīko 2 atveres (viena apakšā, otra augšā), lai nodrošinātu dabisko ventilāciju. Atverēm ir jāatbilst šādiem nosacījumiem:

- Apakšējai atverei (A_{nv}):**
 - Jābūt pastāvīgi atvērtai, kuru nevar aizvērt.
 - Pilnībā jāatrodas no 0 līdz 300 mm no grīdas.
 - Jābūt $\geq A_{nv-min}$ (apakšējās atveres minimālā platība).
 - $\geq 50\%$ no nepieciešamās atveres platības A_{nv-min} jāatrodas ≤ 200 mm no grīdas.
 - Atveres apakšai jāatrodas ≤ 100 mm no grīdas.
 - Ja atvere sākas no grīdas, atveres augstumam ir jābūt ≥ 20 mm.
- Augšējai atverei:**
 - Jābūt pastāvīgi atvērtai, kuru nevar aizvērt.
 - Jābūt $\geq 50\%$ no A_{nv-min} (apakšējās atveres minimālā platība).
 - Jāatrodas $\geq 1,5$ m no grīdas.





3. SHĒMA



Tabulas 1., 2., un 3. SHĒMAI

Tabula 1: Minimālā grīdas platība

Uzpildītā dzesētāja apjoma starpvērtībām izmantojiet rindiņu ar augstāko vērtību. **Piemērs:** Ja uzpildītā dzesētāja apjoms ir 1,8 kg, izmantojiet rindiņu ar 2 kg.

Uzpilde (kg)	Minimālā grīdas platība (m ²)	
	Izplūdes augstums bez skursteņa (m)	
	1,66 (Iekārta=180 l)	1,86 (Iekārta=230 l)
1,5	3,92	3,50
2	5,23	4,66
2,4	6,40	5,60
2,6	7,51	6,06
3	9,99	7,95
3,3	12,09	9,62

Tabula 2: Minimālais izplūdes augstums

Ņemiet vērā:

- Grīdas platības starpvērtībām izmantojiet rindiņu ar zemāko vērtību. **Piemērs:** Ja grīdas platība ir 22,50 m², izmantojiet rindiņu 20,00 m².
- Uzpildītā dzesētāja apjoma starpvērtībām izmantojiet rindiņu ar augstāko vērtību. **Piemērs:** Ja uzpildītā dzesētāja apjoms ir 1,8 kg, izmantojiet rindiņu ar 2 kg.
- (*): Izplūdes augstums iekārtai bez skursteņa (180 l iekārtām: 1,66 m; 230 l iekārtām: 1,86 m) jau ir augstāks par minimālo nepieciešamo izplūdes augstumu. => LABI (skurstenis nav nepieciešams).

Uzpilde (kg)	Minimālais izplūdes augstums (m)						
	Grīdas platība (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,5	2,61	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	3,47	1,74	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	4,17	2,08	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,6	4,52	2,26	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	5,21	2,61	1,66	(*)	(*)	(*)	(*)
3,3	5,73	2,87	1,83	(*)	(*)	(*)	(*)

Tabula 3: Maksimālais skursteņa augstums

Uzstādot skursteni, skursteņa garumam ir jābūt mazākam par maksimālo skursteņa garumu.

- Izmantojiet rindiņas ar pareizo dzesētāja apjomu. Uzpildītā dzesētāja apjoma starpvērtībām izmantojiet rindiņas ar augstāko vērtību. **Piemērs:** Ja uzpildītā dzesētāja apjoms ir 3,0 kg, izmantojiet rindiņas ar 3,3 kg.
- Diametru starpvērtībām izmantojiet rindiņu ar zemāko vērtību. **Piemērs:** Ja diametrs ir 23 mm, izmantojiet rindiņu ar 22 mm.
- X: Nav atļauts

Maksimālais skursteņa garums (m) – Ja dzesētāja apjoms=2,6 kg (un T=60°C)						Ja dzesētāja apjoms=3,3 kg (un T=60°C)				
Skurstenis	Skursteņa iekšējais diametrs (mm)					Skursteņa iekšējais diametrs (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Taisna caurule	46,99 m	78,61 m	123,42 m	185,02 m	267,54 m	27,35 m	46,93 m	74,81 m	113,26 m	164,87 m
1x 90° lenķa gabals	45,19 m	76,63 m	121,26 m	182,68 m	265,02 m	25,55 m	44,95 m	72,65 m	110,92 m	162,35 m
2x 90° lenķa gabals	43,39 m	74,65 m	119,10 m	180,34 m	262,50 m	23,75 m	42,97 m	70,49 m	108,58 m	159,83 m
3x 90° lenķa gabals	41,59 m	72,67 m	116,94 m	178,00 m	259,98 m	21,95 m	40,99 m	68,33 m	106,24 m	157,31 m

Tabula 4: Apakšējās atveres minimālā platība dabiskai ventilācijai

Nemiet vērā:

- Izmantojiet pareizo tabulu. Uzpildītā dzesētāja apjoma starpvērtībām izmantojiet tabulu ar augstāko vērtību. **Piemērs:** Ja uzpildītā dzesētāja apjoms ir 1,8 kg, izmantojiet tabulu ar 2 kg.
- Grīdas platības starpvērtībām izmantojiet rindiņu ar zemāko vērtību. **Piemērs:** Ja grīdas platība ir 12,50 m², izmantojiet rindiņu 10,00 m².
- Izplūdes augstuma starpvērtībām izmantojiet rindiņu ar zemāko vērtību. **Piemērs:** Ja izplūdes augstums ir 1,90 m, izmantojiet rindiņu ar 1,86 m.
- A_{nv}: Apakšējās atveres platība dabiskai ventilācijai.
- A_{nv-min}: Apakšējās atveres minimālā platība dabiskai ventilācijai.
- (*) : Jau ir LABI (ventilācijas atveres nav nepieciešamas).

Minimālā atveres platība dabiskajai ventilācijai A _{nv} (m ²) – Ja dzesētāja apjoms=2,0 kg							
Izplūdes augstums (m)	Grīdas platība telpai A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,025	0,002	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,007	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,004	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Minimālā atveres platība dabiskajai ventilācijai A _{nv} (m ²) – Ja dzesētāja apjoms=2,4 kg							
Izplūdes augstums (m)	Grīdas platība telpai A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,035	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,031	0,006	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,027	0,001	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,023	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,014	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

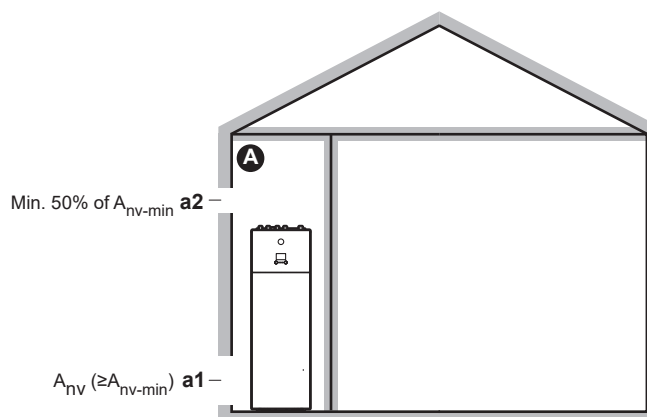
Minimālā atveres platība dabiskajai ventilācijai A _{nv} (m ²) – Ja dzesētāja apjoms=2,6 kg							
Izplūdes augstums (m)	Grīdas platība telpai A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Minimālā atveres platība dabiskajai ventilācijai A_{nv} (m ²) – Ja dzesētāja apjoms=2,6 kg							
Izplūdes augstums (m)	Grīdas platība telpai A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
2,06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,024	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Minimālā atveres platība dabiskajai ventilācijai A_{nv} (m ²) – Ja dzesētāja apjoms=3,3 kg							
Izplūdes augstums (m)	Grīdas platība telpai A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,057	0,034	0,008	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,051	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,046	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,042	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,038	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,034	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,031	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,028	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

4. SHĒMA

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



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

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

Apakšējās atveres minimālā platība dabiskai ventilācijai starp nedzīvojamo telpu un āru ir atkarīga no sistēmā uzpildītā dzesētāja kopējā apjoma. Uzpildītā dzesētāja apjoma starpvērtībām izmantojiet rindiņu ar augstāko vērtību. **Piemērs:** Ja uzpildītā dzesētāja apjoms ir 1,8 kg, izmantojiet rindiņu ar 2 kg.

Uzpildītā dzesētāja kopējais apjoms (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
1,5 kg	6,2 dm ²
2 kg	7,1 dm ²
2,4 kg	7,8 dm ²
2,6 kg	8,1 dm ²
3 kg	8,8 dm ²

Uzpildītā dzesētāja kopējais apjoms (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
3,3 kg	9,2 dm ²

7.2 Iekārtu atvēršana un aizvēršana

7.2.1 Par iekārtu atvēršanu

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

- Ja pievieno elektroinstalāciju
- Ja veic iekārtas apkalpi vai apkopi

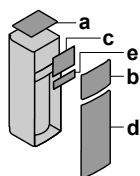


BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

NEATSTĀJIET iekārtu bez uzraudzības, ja ir noņemts apkopes pārsegs.

7.2.2 Iekštelpu iekārtas atvēršana

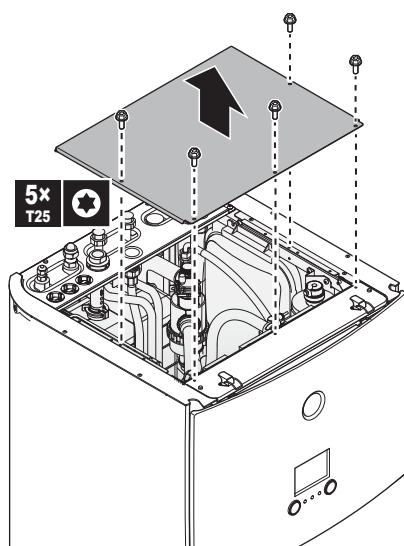
Pārskats



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

Atvērts

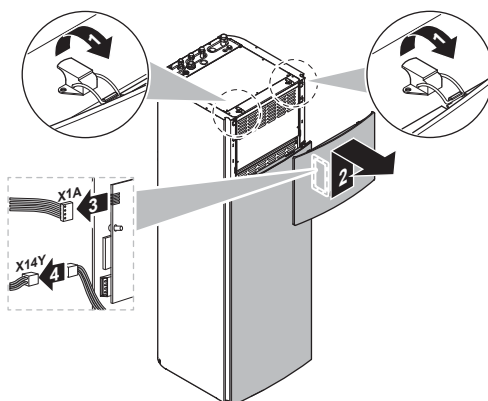
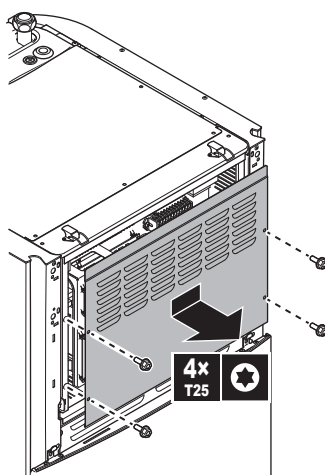
- 1 Noņemiet augšējo paneli



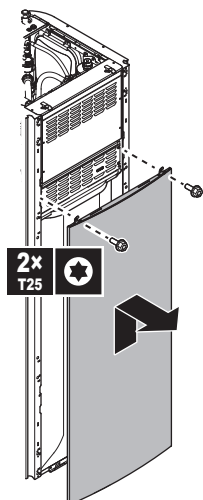
- 2 Noņemiet lietotāja saskarnes paneli. Atveriet augšā eņģes un augšējo paneli pabīdiet uz augšu.

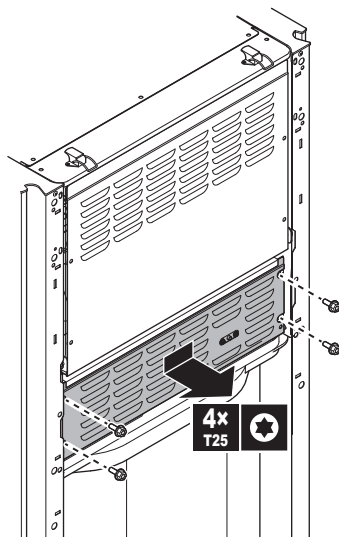
**PIEZĪME**

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

**3** Noņemiet slēdžu kārbas vāku.**4** Ja nepieciešams, noņemiet priekšējo plāksni. Tas ir nepieciešams, piemēram, tālāk norādītajos gadījumos:

- "7.2.3 Lai nolaistu slēdžu kārbu" [► 44]
- "7.3.3 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas" [► 45]
- Kad ir nepieciešams piekļūt augstsprieguma slēdžu kārbai

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

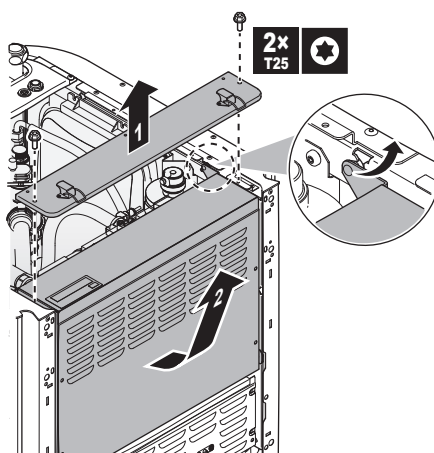


7.2.3 Lai nolaistu slēdžu kārbu

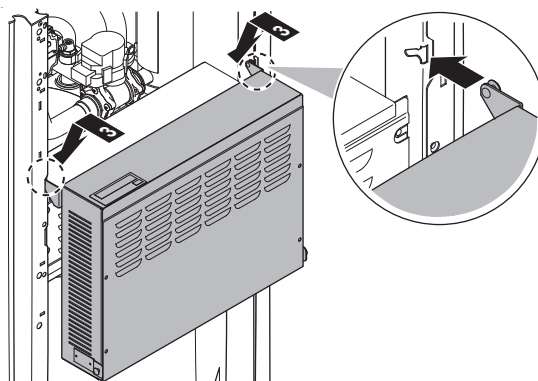
Uzstādīšanas laikā jums būs nepieciešama piekļuve iekštelpu iekārtas iekšdaļai. Lai atvieglotu piekļuvi no priekšpuses, uzkariet slēdžu kārbu ārpus iekārtas, virs augstsprieguma slēdžu kārbas vāka.

Priekšnosacījums: Ir jānoņem lietotāja saskarnes panelis un priekšējais panelis.

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



- 3 Uzkariet slēdžu kārbu augstsprieguma slēdžu kārbas vāka priekšā. Izmantojiet 2 eņģes, kas atrodas zemāk uz iekārtas.



7.2.4 Iekštelpu iekārtas aizvēršana

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



PIEZĪME

Aizverot iekštelpu iekārtu, pārlicinieties, vai pievilkšanas griezes moments **NEPĀRSNIEDZ 4,1 N•m**.

7.3 Iekštelpu iekārtas montāža

7.3.1 Iekštelpu iekārtas montāža

Kur

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

Parastā darbplūsma

Iekštelpu iekārtas montāža parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem:

- 1 Iekštelpu iekārtas uzstādīšana.
- 2 Drenāžas caurules pieslēgšana pie drenāžas sistēmas.

7.3.2 Piesardzības pasākumi iekštelpu iekārtas montāžas laikā



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

- "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" [► 9]
- "7.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana" [► 31]

7.3.3 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas

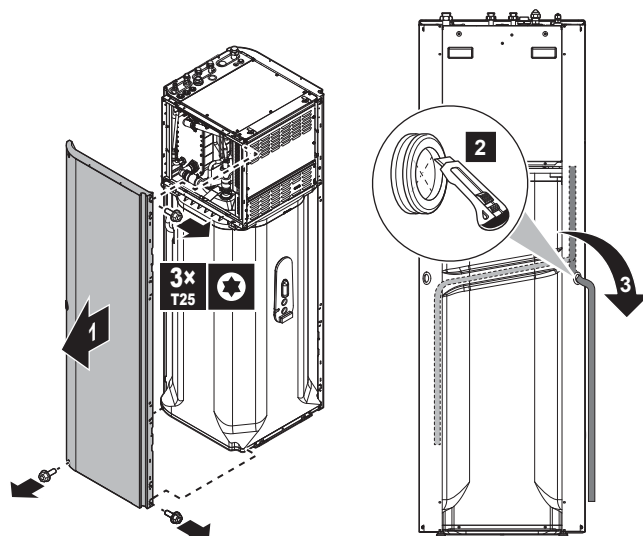
No spiedvārsta nākošais ūdens tiek savākts drenāžas pannā. Drenāžas panna ir savienota ar drenāžas cauruli iekārtā. Pieslēdziet drenāžas šļūteni pie atbilstošas drenāžas saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem. Jūs varat izvadīt drenāžas cauruli caur kreiso vai labo paneli.

Priekšnosacījums: Ir jānoņem lietotāja saskarnes panelis un priekšējais panelis.

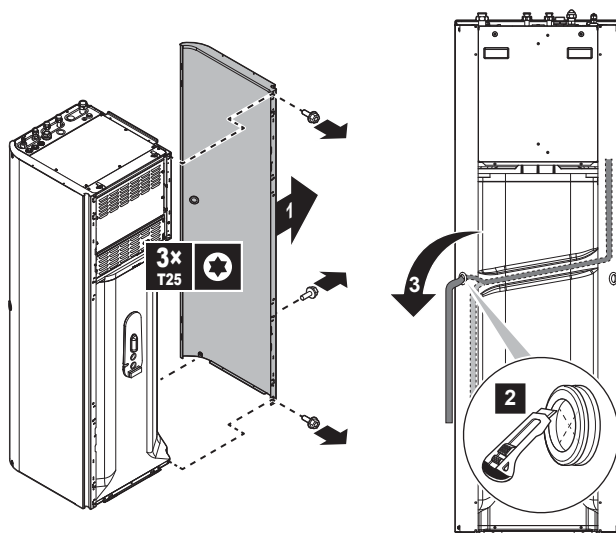
- 1 Noņemiet vienu no sānu paneļiem.
- 2 Izgrieziet gumijas starpliku.
- 3 Izbīdiet drenāžas cauruli caur atveri.
- 4 Uzstādiet atpakaļ sānu paneli. Pārlicinieties, ka ūdens var plūst pa drenāžas cauruli.

Ūdens savākšanai ieteicams izmantot buferpadevēju.

1. opcija: caur kreiso sānu paneli

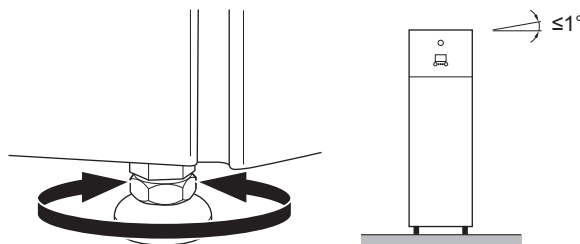


2. opcija: caur labo sānu paneli



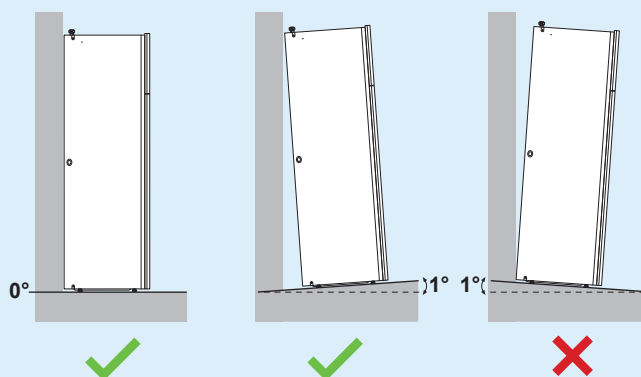
7.3.4 Iekštelpu iekārtas uzstādīšana

- 1 Paceliet iekštelpu iekārtu no paletes un novietojiet to uz grīdas. Skatiet arī "[4.1.3 Iekštelpu iekārtas pārnešana](#)" [► 21].
- 2 Pieslēdziet drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas. Skatiet šeit: "[7.3.3 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas](#)" [► 45].
- 3 Stumiet iekštelpu iekārtu vietā.
- 4 Pielāgojiet līmeņošanas kājas augstumu, lai kompensētu grīdas nelīdzenumus. Maksimāli pieļaujamā nobīde ir 1°.



**PIEZĪME**

NESAGĀZIET iekārtu uz priekšu:



8 Cauruļu uzstādīšana

Šajā nodaļā

8.1	Dzesētāja cauruļu sagatavošana	48
8.1.1	Prasības dzesētāja caurulēm	48
8.1.2	Dzesētāja caurules izolācija iekšēlu iekārtai	49
8.2	Dzesēšanas šķidrums cauruļu pievienošana	49
8.2.1	Dzesētāja cauruļu pievienošanu	49
8.2.2	Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pievienošanas laikā	50
8.2.3	Dzesējošās vielas cauruļu pievienošana iekšēlu iekārtai	50
8.3	Dzesēšanas šķidrums cauruļu pārbaude	51
8.3.1	Dzesētāja cauruļu pārbaude	51
8.3.2	Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pārbaudes laikā	51
8.3.3	Dzesētāja caurules pārbaude: iestatīšana	52
8.3.4	Noplūžu pārbaude	52
8.3.5	Vakuuma žāvēšanas veikšana	52
8.4	Dzesēšanas šķidrums uzpilde	53
8.5	Ūdens cauruļu sagatavošana	53
8.5.1	Plūsmas ātruma pārbaude	54
8.5.2	Ūdens kontūra prasības	54
8.5.3	Izplešanās trauka sākotnējā spiediena aprēķināšanas formula	57
8.5.4	Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa	57
8.6	Ūdens cauruļu pievienošana	57
8.6.1	Par ūdens cauruļu pievienošanu	57
8.6.2	Piesardzības pasākumi ūdens cauruļu pievienošanas laikā	58
8.6.3	Ūdens cauruļu pievienošana	58
8.6.4	Recirkulācijas cauruļu pievienošana	59
8.6.5	Karstā ūdens apsildes kontūra uzpilde	59
8.6.6	Karstā ūdens tvertnes uzpilde	60
8.6.7	Ūdens cauruļu izolēšana	60

8.1 Dzesētāja cauruļu sagatavošana

8.1.1 Prasības dzesētāja caurulēm



INFORMĀCIJA

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

Papildu prasības skatiet arī "7.1.2 Īpašās prasības R32 iekārtām" [32].

- **Cauruļu garums:** Skatiet "7.1.1 Iekšēlās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [31].

Cauruļvada materiāls

Ar fosforskābi deoksidētas vienlaidu vara caurules

- **Cauruļu savienojumi:** Ir atļauti tikai konusveida un lodētie savienojumi. Iekšēlu un ārējo iekārtām ir konusveida savienojumi. Savienojiet abus galus bez lodēšanas. Ja ir nepieciešama lodēšana, ņemiet vērā uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā sniegtos norādījumus.

Platgala savienojumi

izmantojiet tikai rūdītu materiālu.

- **Cauruļu diametrs iekšēlu iekārtai:**

Šķidrums caurule	Gāzes caurule
Ø6,35 mm (1/4")	Ø15,9 mm (5/8")

Cauruļu cietības pakāpe un biezums iekštelpu iekārtai

Ārējais diametrs ($\varnothing$)	Cietības pakāpe	Biezums (t) ^(a)	
6,5 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 sienu biezums.

8.1.2 Dzesētāja caurules izolācija iekštelpu iekārtai

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

Caurules ārējais diametrs ($\varnothing_p$)	Izolācijas iekšējais diametrs ($\varnothing_i$)	Izolācijas biezums (t)
6,35 mm (1/4")	7~10 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 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.

**INFORMĀCIJA**

Papildu informāciju skatiet ārā iekārtas uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

8.2 Dzesēšanas šķidruma cauruļu pievienošana**PIEZĪME**

Vibrācija. Lai novērstu dzesētāja cauruļu vibrāciju darbības laikā, nostipriniet caurules starp ārā un iekštelpu iekārtu.

8.2.1 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

- Nemiet vērā norādes:
 - Cauruļu liekšanai
 - Caurules galu paplašināšanai
 - Lodēšanai
 - Noslēgšanas vārstu izmantošanai

8.2.2 Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pievienošanas laikā



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



PIEZĪME

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



PIEZĪME

Nemiet 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.
- NEATSTĀJIET caurules bez uzraudzības objektā. Ja uzstādīšana NAV veikta 1 dienas laikā, nemiet 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

Papildu informāciju skatiet āra iekārtas uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

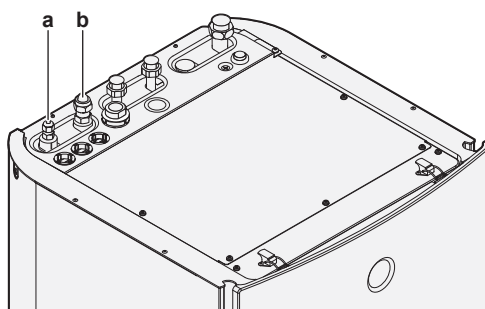


PIEZĪME

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

8.2.3 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.

8.3 Dzesēšanas šķidruma cauruļu pārbaude

8.3.1 Dzesētāja cauruļu pārbaude

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

Pirms dzesētāja cauruļu pārbaudes

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

Parastā darbplūsma

Dzesētāja cauruļu pārbaude parasti ietver norādītos posmus:

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

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

8.3.2 Piesardzības pasākumi dzesētāja cauruļu pārbaudes laikā



PIEZĪME

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.



PIEZĪME

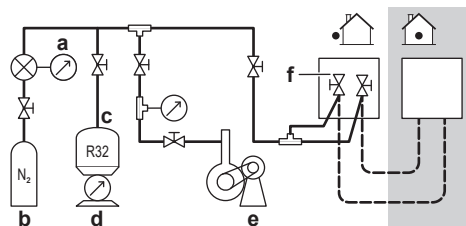
Izmantojiet šo vakuumsūkni tikai R32. Tā paša sūkņa izmantošana darbā ar citiem dzesētājiem var radīt bojājumus sūkņim vai iekārtai.



PIEZĪME

- Lai palielinātu efektivitāti, savienojiet vakuumsūkni **gan** ar gāzes noslēgšanas vārsta, gan ar šķidruma noslēgšanas vārsta apkopes pieslēgvietu.
- Pirms noplūžu pārbaudes uzsākšanas vai vakuumžāvēšanas pārliecinieties, ka gāzes noslēgšanas vārsts un šķidruma noslēgšanas vārsts ir atbilstoši aizvērts.

8.3.3 Dzesētāja caurules pārbaude: lestatīšana



- a Manometrs
- b Slāpekļis
- c Dzesējošā viela
- d Svari
- e Vakuumsūknis
- f Sprostvārsts

8.3.4 Noplūžu pārbaude



PIEZĪME

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



PIEZĪME

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

NEKĀDĀ GADĪJUMĀ neizmantojiet ziepjūdeni:

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

- 1 Iepildiet sistēmā slāpekļa gāzi vismaz līdz 200 kPa (2 bar) manometriskajam spiedienam. Ieteicamais pārbaudes spiediens ir 3000 kPa (30 bar) vai lielāks (atkarībā no vietējiem noteikumiem), lai atklātu sīkas noplūdes.
- 2 Pārbaudiet noplūdes, uzliekot testēšanas šķīdumu uz visiem savienojumiem.
- 3 Izlaidiet slāpekļa gāzi.

8.3.5 Vakuuma žāvēšanas veikšana



PIEZĪME

- Lai palielinātu efektivitāti, savienojiet vakuumsūkni **gan** ar gāzes noslēgšanas vārsta, gan ar šķidruma noslēgšanas vārsta apkopes pieslēgvietu.
- Pirms noplūžu pārbaudes uzsākšanas vai vakuumžāvēšanas pārliecinieties, ka gāzes noslēgšanas vārsts un šķidruma noslēgšanas vārsts ir atbilstoši aizvērts.

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

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

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

**PIEZĪME**

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

**INFORMĀCIJA**

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

8.4 Dzesēšanas šķidruma uzpilde

**INFORMĀCIJA**

Papildu informāciju skatiet āra iekārtas uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

8.5 Ūdens cauruļu sagatavošana

**PIEZĪME**

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

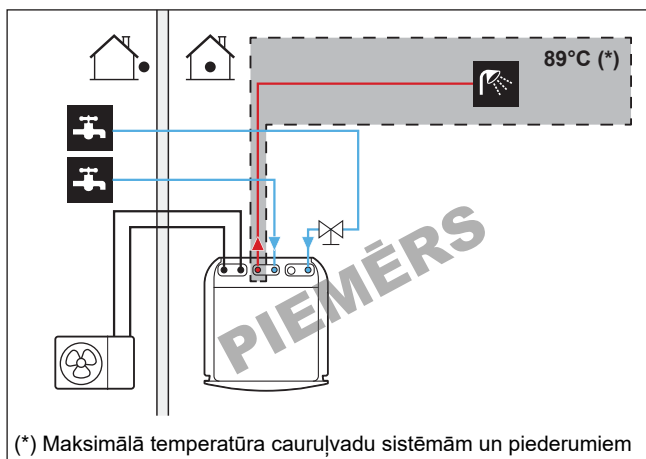
**PIEZĪME**

Ūdens kontūra prasības. Obligāti ievērojiet tālāk norādītās prasības par ūdens spiedienu un ūdens temperatūru. Papildu prasības par ūdens kontūru skatiet uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

- **Ūdens spiediens – karstais ūdens.** Maksimālais ūdens spiediens ir 10 bāri ($=1,0$ MPa), un tam ir jāatbilst spēkā esošajiem tiesību aktiem. Nodrošiniet adekvātus ūdens kontūra aizsargpasākumus, lai garantētu, ka NETIEK pārsniegts maksimālais spiediens (skat. "8.6.3 Ūdens cauruļu pievienošana" [► 58]). Darbības minimālais ūdens spiediens ir 1 bārs ($=0,1$ MPa).
- **Ūdens spiediens – Karstā ūdens apsildes kontūrs.** Maksimālais ūdens spiediens ir 3 bāri ($=0,3$ MPa). Pārliecinieties, ka NAV pārsniegts maksimālais spiediens. Darbības minimālais ūdens spiediens ir 1 bārs ($=0,1$ MPa).
- **Ūdens temperatūra.** Visām uzstādītājām caurulēm un cauruļu piederumiem (vārstiem, savienojumiem...) ir JĀBŪT noturīgiem pret tālāk norādītajām temperatūras vērtībām:

**INFORMĀCIJA**

Šis attēls ir piemērs un, iespējams, NAV pilnībā atbilstošs jūsu sistēmas izkārtojumam.



8.5.1 Plūsmas ātruma pārbaude

Minimālais plūsmas ātrums

Pārbaudiet, vai visos apstākļos karstā ūdens sistēmā tiek garantēts minimālais plūsmas ātrums.

Ja darbība ir...	Tad minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums ir...
Karstā ūdens ražošana/atkausēšana	22 l/min

**PIEZĪME**

Ir svarīgi VIENMĒR garantēt minimālo plūsmas ātrumu. Ja nevar sasniegt minimālo plūsmas ātrumu, tiek rādīta kļūda 7H (nenotiek karstā ūdens apsilde vai darbība). Tvertnei ir fiksēts tilpums. Pārļiecinieties, vai tvertnes ūdens kontūrs ir uzpildīts, un pārbaudiet, vai tiek uzturēts minimālais ūdens spiediens 1 bārs.

Skatiet ieteiktās darbības, kas aprakstītas nodaļā "[11.4 KontROLSaraksts, nodotot ekspluatācijā](#)" [► 114].

8.5.2 Ūdens kontūra prasības

**INFORMĀCIJA**

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

**PIEZĪME**

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

- **Cauruļu savienojumi — spēkā esošie noteikumi.** Izveidojiet visus cauruļu savienojumus atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem un nodaļā "Uzstādīšana" sniegtajiem ūdens ievada un izvada norādījumiem.
- **Cauruļu savienojumi — spēks.** Savienojot caurules, NEIZMANTOJIET pārmērīgu spēku. Cauruļu deformēšanās var izraisīt iekārtas darbības traucējumus.

- **Cauruļu savienojumi — rīki.** Lietojiet tikai atbilstošus misiņa, kas ir mīksts materiāls, apstrādes rīkus. Ja rīkosieties PRETĒJI, caurules tiks sabojātas.
- **Cauruļu savienojumi — gaiss, mitrums, putekļi.** Ja kontūrā iekļūst gaiss, mitrums un putekļi, var rasties problēmas. Lai to novērstu, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk:
 - Lietojiet TIKAI tīras caurules.
 - Kad noņemat atskarpes, caurules galu turiet, vērstu uz leju.
 - Aizsedziet cauruļu galus, kad ievietojat tās sienā, lai novērstu putekļu un/vai daļiņu iekļūšanu tajās.
 - Lai noblīvētu savienojumus, lietojiet atbilstošu vītnes blīvējumu.
 - Izmantojot metāliskas caurules, kas nav misiņa caurules, noteikti izolējiet abus materiālus, lai nepieļautu kontaktkoroziju.
 - Tā kā misiņš ir mīksts materiāls, ūdens kontūra pievienošanai izmantojiet atbilstošus rīkus. Neatbilstoši rīki sabojās caurules.
- **Glikols.** Lai ievērotu drošību, ūdens kontūram NEDRĪKST pievienot nekāda veida glikolu.
- **Caurules garums.** Ieteicams izvairīties no garām caurulēm no karstā ūdens tvertnes līdz karstā ūdens gala punktam (duša, vanna...) un izvairīties no strupceļa.
- **Cauruļu diametrs.** Ūdens cauruļu diametru izvēlieties atkarībā no nepieciešamās ūdens plūsmas un sūkņa pieejamā ārējā statiskā spiediena. Iekštelpu iekārtas ārējā statiskā spiediena līknes skatiet šeit: "[16 Tehniskie dati](#)" [► 135].
- **Ūdens plūsma.** Iekštelpu iekārtas darbībai nepieciešamā minimālā ūdens plūsma ir norādīta nākamajā tabulā. Konkrētā plūsma jānodrošina pastāvīgi. Ja plūsma ir mazāka, iekštelpu iekārta pārstāj darboties un tiek rādīta kļūda 7H.

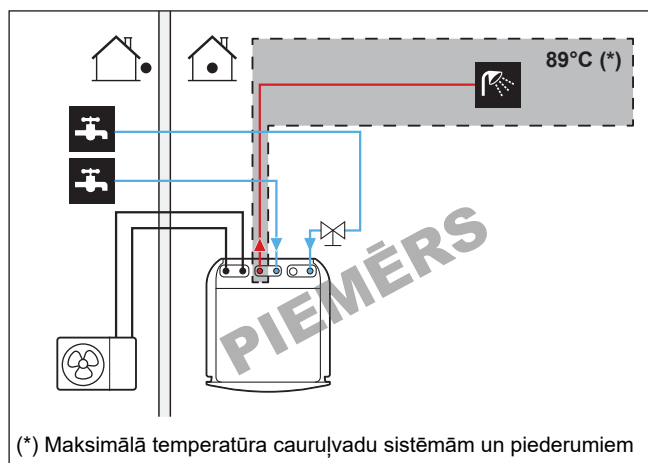
Ja darbība ir...	Tad minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums ir...
Karstā ūdens ražošana/atkausēšana	22 l/min

- **Ārējie komponenti – ūdens.** Vienmēr izmantojiet tikai tos materiālus, kas ir saderīgi ar sistēmā izmantoto ūdeni un iekštelpu iekārtā izmantotajiem materiāliem.
- **Atsevišķi iegādājami komponenti — ūdens spiediens un temperatūra.** Pārbaudiet, vai cauruļu komponenti var izturēt ūdens spiedienu un ūdens temperatūru.
- **Ūdens spiediens – karstais ūdens.** Maksimālais ūdens spiediens ir 10 bāri (=1,0 MPa), un tam ir jāatbilst spēkā esošajiem tiesību aktiem. Nodrošiniet adekvātus ūdens kontūra aizsargpasākumus, lai garantētu, ka NETIEK pārsniegts maksimālais spiediens (skat. "[8.6.3 Ūdens cauruļu pievienošana](#)" [► 58]). Darbības minimālais ūdens spiediens ir 1 bārs (=0,1 MPa).
- **Ūdens spiediens – Karstā ūdens apsildes kontūrs.** Maksimālais ūdens spiediens ir 3 bāri (=0,3 MPa). Pārliecinieties, ka NAV pārsniegts maksimālais spiediens. Darbības minimālais ūdens spiediens ir 1 bārs (=0,1 MPa).
- **Ūdens temperatūra.** Visām uzstādītajām caurulēm un cauruļu piederumiem (vārstiem, savienojumiem...) ir JĀBŪT noturīgiem pret tālāk norādītajām temperatūras vērtībām:

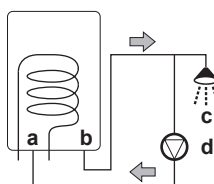


INFORMĀCIJA

Šis attēls ir piemērs un, iespējams, NAV pilnībā atbilstošs jūsu sistēmas izkārtojumam.



- **Drenāža — zemākās vietas.** Visos sistēmas zemākajos punktos uzstādiet krānus, lai nodrošinātu pilnīgu ūdens kontūra drenāžu.
- **Drenāža — spiedvārsts.** Pareizi pieslēdziet drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas, lai novērstu ūdens pilēšanu ārpus iekārtas. Skatiet šeit: "[7.3.3 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas](#)" [► 45].
- **Gaisa ventiļi.** Visos sistēmas augstākajos punktos uzstādiet gaisa ventiļus, kuriem jābūt viegli pieejamiem, lai veiktu apkopi. Iekārtā ir nodrošināti divas automātiskie atgaisošanas vārsti. Pārbaudiet, vai atgaisošanas vārsti NAV pārāk cieši pievilkti, lai būtu iespējama automātiska gaisa izlaišana no ūdens kontūra.
- **Cinkotās detaļas.** NEKĀDĀ GADĪJUMĀ ūdens kontūrā neizmantojiet daļas ar cinka pārklājumu. Tā kā iekārtas iekšējā ūdens kontūrā tiek izmantotas vara caurules, var rasties pārmērīga korozija.
- **Melnā metāla caurules.** Kad lietojat melnā metāla caurules, pareizi izolējiet krāsaino un melno metālu, lai tie viens ar otru NESASKARTOS. Tādējādi tiks novērsta kontaktkorozija.
- **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 "[10.6.2 Tvertne](#)" [► 88] un "[6.2.5 Dezinfekcijas DHW sūknis](#)" [► 27].
- **Termostatiskie jaukšanas vārsti.** Atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem var būt nepieciešams uzstādīt termostatiskos jaukšanas vārstus.
- **Higiēnas pasākumi.** Uzstādīšanai jāatbilst visiem spēkā esošajiem noteikumiem, un var būt nepieciešams veikt papildu higiēnas pasākumus.
- **Recirkulācijas sūknis.** Atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem starp karstā ūdens izvades galu un karstā ūdens tvertnes recirkulācijas savienojumu var būt nepieciešams uzstādīt recirkulācijas sūkni.



a Recirkulācijas savienojums
b Karstā ūdens savienojums

- c** Duša
d Recirkulācijas sūknis

8.5.3 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena aprēķināšanas formula

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

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (bāri)}$$

8.5.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa



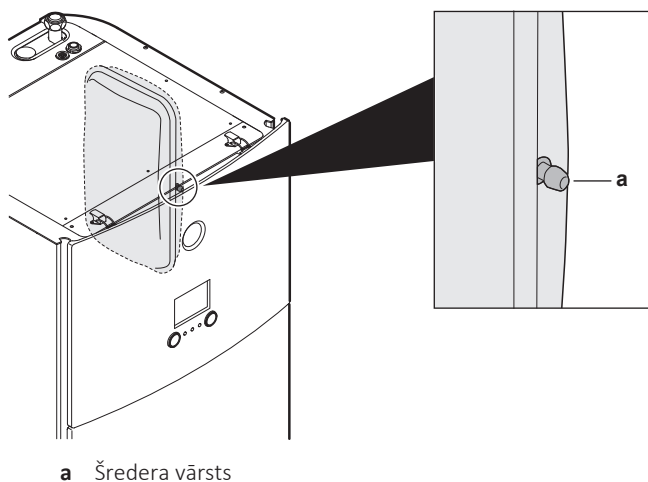
PIEZĪME

Izplešanās trauka sākotnējo spiedienu drīkst pielāgot TIKAI pieredzējis uzstādītājs.

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

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

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



a Šredera vārsts

8.6 Ūdens cauruļu pievienošana

8.6.1 Par ūdens cauruļu pievienošanu

Pirms ūdens cauruļu pievienošanas veicamie darbi

Pārliedziniet, ka iekštelpu un āra iekārta ir nostiprināta.

Parastā darbplūsma

Ūdens cauruļu pievienošana parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem:

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

8.6.2 Piesardzības pasākumi ūdens cauruļu pievienošanas laikā



INFORMĀCIJA

Izlasiet arī piesardzības pasākumus un prasības tālāk norādītajās nodaļās:

- "2 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi" [9]
- "8.5 Ūdens cauruļu sagatavošana" [53]

8.6.3 Ūdens cauruļu pievienošana

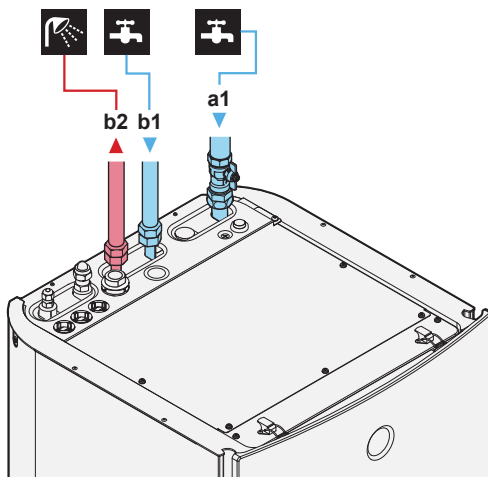


PIEZĪME

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

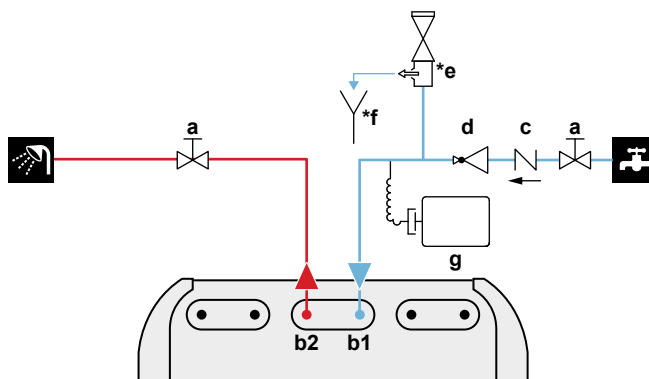
Lai atvieglotu apkopes un apkopes darbus, ir nodrošināts 1 noslēgvārsts. Uztādiet noslēgvārstu kontūra uzpildes ūdens caurulei.

- 1 Uztādiet noslēgvārstu kontūra uzpildes caurulei.
- 2 Noslēgšanas vārstam uzskrūvējiet iekštelu iekārtas uzgriežņus.
- 3 Iekštelu iekārtai pievienojiet karstā ūdens ievades un izvades caurules.



- a1** Uzpildes kontūrs – Ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, 1")
- b1** DHW – Aukstā ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, 3/4")
- b2** DHW – Karstā ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, 3/4")

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



- a** Noslēgvārsts (ieteicams)
- b1** DHW – Aukstā ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, 3/4")
- b2** DHW – Karstā ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, 3/4")
- c** Pretvārsts (ieteicams)
- d** Spiedietu samazinošs vārsts (ieteicams)
- *e** Spiedvārsts (maks. 10 bāri (=1,0 MPa))(obligāts)

- *f Buferpadevējs (obligāts)
g Izplešanās trauks (ieteicams)

**PIEZĪME**

- Aukstā ūdens ievades un karstā ūdens izvades savienojumam ir ieteicams uzstādīt noslēgšanas vārstu. Šie noslēgšanas vārsti ir iegādājami atsevišķi.
- Tomēr pārliecinieties, ka starp spiedvārstu (ārējais piederums) un karstā ūdens tvertni nav vārsta.**
- Izvēlieties vārstus, kas atbilst EN 1487, EN 1488, EN 1489, EN 1490 un EN 1491.

**PIEZĪME**

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

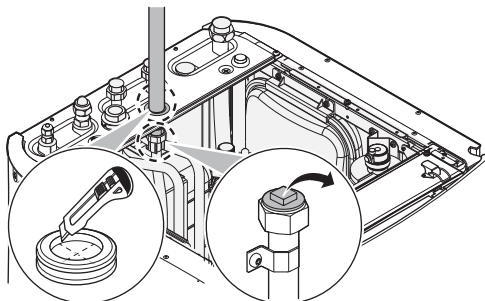
**PIEZĪME**

Visos vietējos augstākajos punktos uzstādiet atgaisošanas vārstus.

8.6.4 Recirkulācijas cauruļu pievienošana

Priekšnosacījums: Nepieciešams tikai, ja uzstādīta recirkulācijas sistēma.

- Noņemiet iekārtas augšējo paneli, skat. "7.2.2 Iekšējā iekārtas atvēršana" [► 42].
- Izgrieziet gumijas ieliktni iekārtas augšdaļā un izņemiet aizbāzni. Recirkulācijas savienotājs atrodas zem atveres.
- Virziet recirkulācijas cauruli caur ieliktni un pieslēdziet pie recirkulācijas savienotāja.



- Uzstādiet atpakaļ augšējo paneli.

8.6.5 Karstā ūdens apsildes kontūra uzpilde

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

**PIEZĪME**

Sūknis. Lai novērstu sūkņa rotora nobloķēšanu, pēc ūdens kontūra uzpildes pēc iespējas ātrāk nododiet iekārtu ekspluatācijā.

**INFORMĀCIJA**

Pārliecinieties, vai ir atvērts atgaisošanas vārsts rezerves sildītājā.

8.6.6 Karstā ūdens tvertnes uzpilde

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

8.6.7 Ūdens cauruļu izolēšana

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

9 Elektroinstalācija

SARGIETIES!

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

a Dzesētāja gāzes caurule

Šajā nodaļā

9.1	Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu	61
9.1.1	Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā	61
9.1.2	Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu	62
9.1.3	Par elektrisko saderību	63
9.2	Savienojumi ar iekštelpu iekārtu	64
9.2.1	Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana	64
9.2.2	Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana	65
9.2.3	Elektrības skaitītāju pievienošana	66
9.2.4	Karstā ūdens sūkņa pievienošana	67
9.3	Elektroinstalācijas vadu pievienošana iekštelpu iekārtai	68

9.1 Par elektroinstalācijas vadu pievienošanu

Pirms elektroinstalācijas pievienošanas

Pārliecinieties, ka:

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

Parastā darbplūsma

Elektroinstalācijas pievienošana parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem.

- "9.2 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▶ 64]

9.1.1 Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas vadu uzstādīšanas laikā

BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

SARGIETIES!

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

**SARGIETIES!**

Kā strāvas padeves kabelus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabelus.

**INFORMĀCIJA**

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

**SARGIETIES!**

- Ja strāvas padevei nav N fāzes vai tā ir nepareiza, aprīkojums sabojāsies.
- Nodrošiniet pareizu zemējumu. NESAVIENOJIET iekārtas zemējumu ar komunālajām caurulēm, izlādni vai tālruņa līnijas zemējumu. Nepilnīgs zemējums var izraisīt strāvas triecienus.
- 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, pagarinātājus un savienojumus ar zvaigžņveida sistēmu. Tas var izraisīt pārkaršanu, strāvas triecienus vai aizdegšanos.
- NEUZSTĀDIET fāzu kustības kondensatoru, jo šī iekārta ir aprīkota ar pārveidotāju. Fāzu kustības kondensators var samazināt veiktspēju un radīt negadījumus.

**UZMANĪBU!**

NESPIEDIET kabeli iekārtā un neievietojiet tajā lieko kabeļa gabalu.

**PIEZĪME**

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

9.1.2 Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu

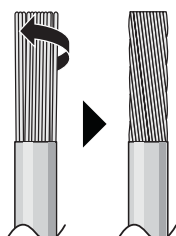
**PIEZĪME**

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

Dzīslotā vada sagatavošana uzstādīšanai

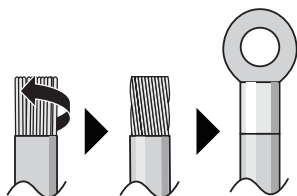
1. metode: Vada savērpšana

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



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

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



Izmantojamās vadu ierīkošanas metodes:

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

Pievilkšanas spēks

Iekštelpu iekārta:

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

9.1.3 Par elektrisko saderību

Tikai iekštelpu iekārtas rezerves sildītājam

Skatiet šeit: "9.2.2 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana" [▶ 65].

9.2 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu

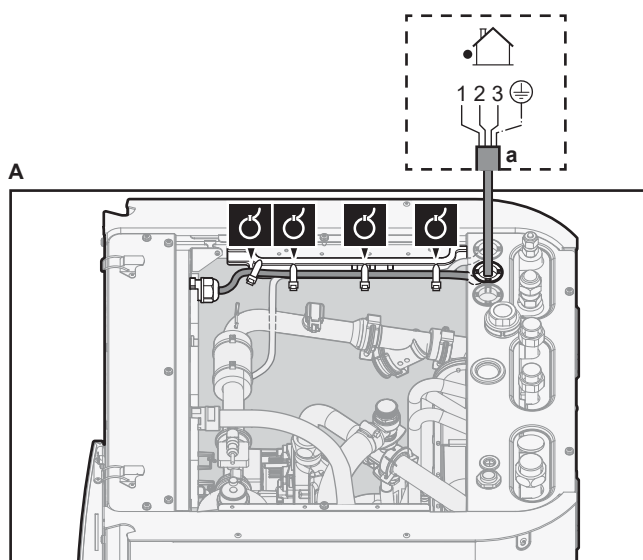
Vienums	Apraksts
Strāvas padeve (galvenā)	Skatiet šeit: " 9.2.1 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana " [▶ 64].
Strāvas padeve (rezerves sildītājs)	Skatiet šeit: " 9.2.2 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana " [▶ 65].
Elektrības skaitītāji	Skatiet šeit: " 9.2.3 Elektrības skaitītāju pievienošana " [▶ 66].
WLAN kasetne	 Skatiet šeit: - WLAN kasetnes uzstādīšanas rokasgrāmata - Uzstādītāja rokasgrāmata
	 —
	 [D] Bezvadu vārteja

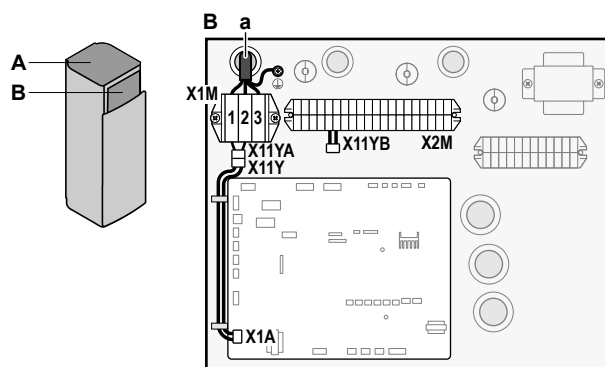
9.2.1 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana

- 1 Pievienojiet strāvas padeves avotu.

Normālas kWh nomināla strāvas padeves gadījumā

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





a Starpsavienojuma kabelis (=strāvas padeve)

9.2.2 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana

	Rezerves sildītāja veids	Strāvas padeve	Vadi
	*1,5 kW BUH	1N~ 230 V	2+GND



SARGIETIES!

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



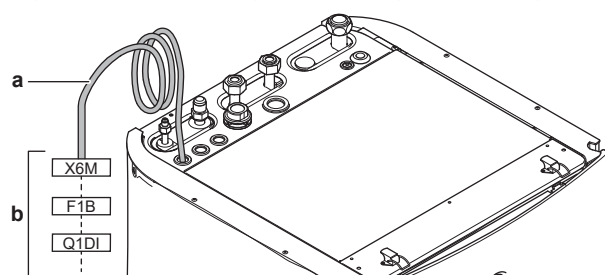
UZMANĪBU!

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

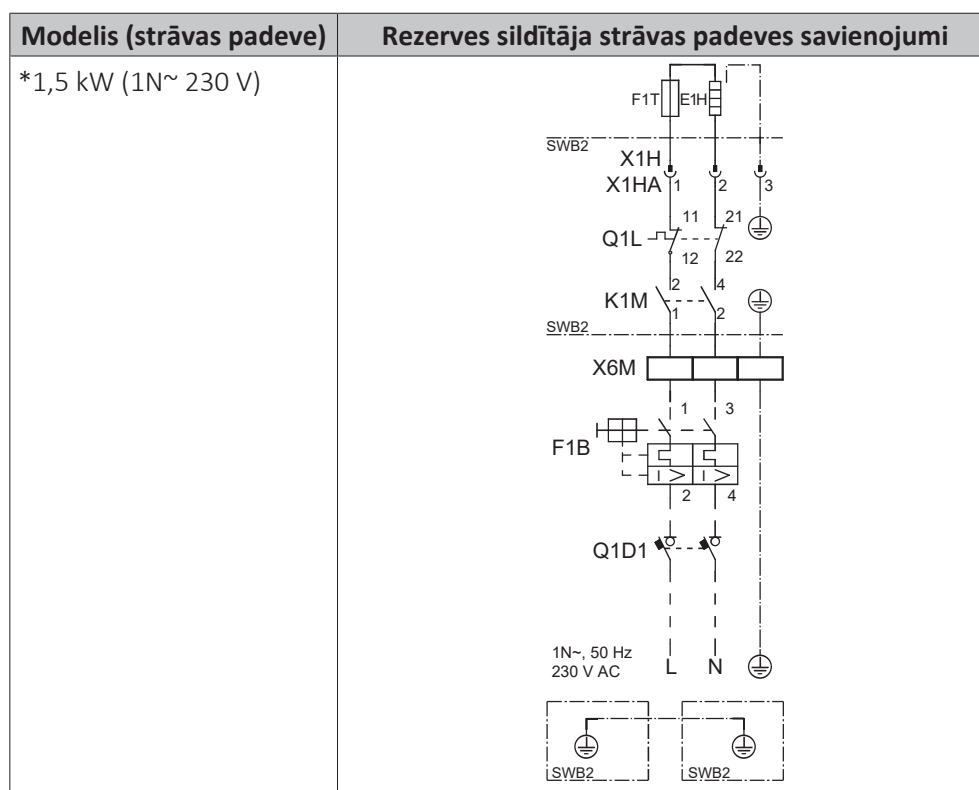
Pārliecinieties, vai strāvas padeve atbilst rezerves sildītāja kapacitātei, kā norādīts tabulā tālāk.

Rezerves sildītāja veids	Rezerves sildītāja kapacitāte	Strāvas padeve	Maksimālā strāvas plūsma	Z_{max}
*1,5 kW BUH	1,5 kW	1N~ 230 V	6,5 A	—

Pievienojiet rezerves sildītājam strāvas padevi, kā aprakstīts tālāk.



- a Rūpnīcā uzstādītais kabelis, kas ir pievienots rezerves sildītāja kontaktoram slēdžu kārbā (K1M)
- b Vietējie vadi (skatiet tabulu zemāk)



- F1B** Strāvas pārslodzes drošinātājs (ārējais piederums). Ieteicamais drošinātājs: 2 polu; 10 A, līkne 230 V
- K1M** Kontaktors (apakšējā slēdžu kārbā)
- Q1D1** Noplūdstrāvas aizsargslēdzis (ārējais piederums)
- SWB** Slēdžu kārbā
- X6M** Spaiļe (jāiegādājas atsevišķi)

**PIEZĪME**

NEDRĪKST nogriezt vai noņemt rezerves sildītāja strāvas padeves kabeli.

9.2.3 Elektrības skaitītāju pievienošana

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

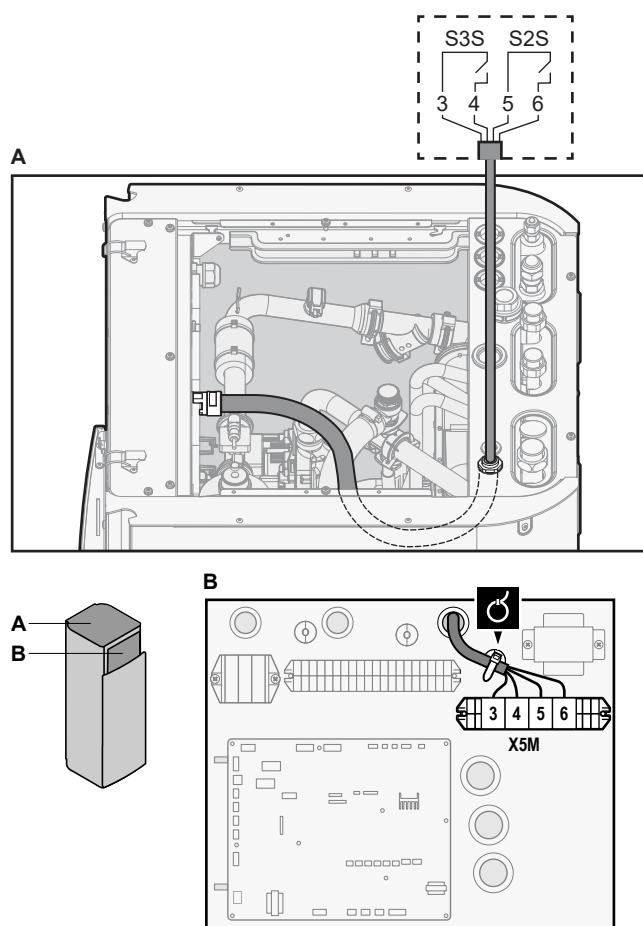
**INFORMĀCIJA**

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

- Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: ["7.2.2 Iekārtu iekārtas atvēršana"](#) [▶ 42]).

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

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



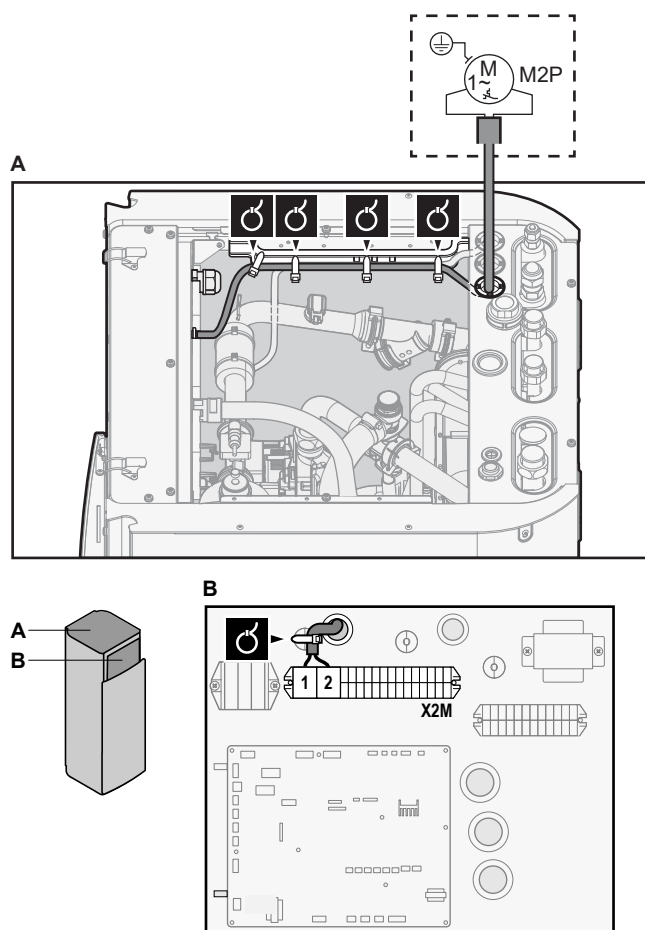
- 3** Kabeli ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm.

9.2.4 Karstā ūdens sūkņa pievienošana

- 1** Atveriet tālāk norādītos komponentus (skatiet šeit: "[7.2.2 Iekārtas atvēršana](#)" [► 42]).

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

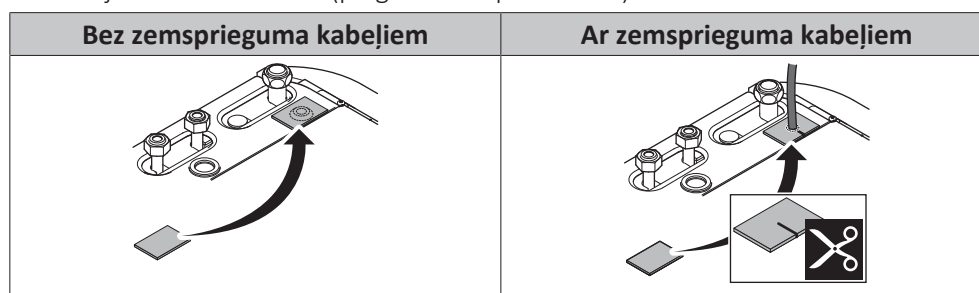
- 2** Savienojiet karstā ūdens sūkņa kabeli ar atbilstošajām spailēm, kā parādīts tālāk esošajā ilustrācijā.



- 3 Kabeli ar kabeļu savilcējiem piestipriniet kabeļu savilcēju uzkarēm.

9.3 Elektroinstalācijas vadu pievienošana iekštelpu iekārtai

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



10 Konfigurācija

Šajā nodaļā

10.1	Pārskats: konfigurācija.....	69
10.1.1	Piekluve visbiežāk lietotajām komandām.....	70
10.1.2	Datora kabeļa savienošana ar slēdžu kārbu	72
10.2	Konfigurācijas vednis	72
10.3	Iespējamie ekrāni.....	73
10.3.1	Iespējamie ekrāni: pārskats	73
10.3.2	Sākuma ekrāns	74
10.3.3	Galvenās izvēlnes ekrāns	75
10.3.4	Izvēlnes ekrāns	76
10.3.5	Iestatīto vērtību ekrāns	76
10.3.6	Detalizēts ekrāns ar vērtībām	77
10.4	Sākotnēji iestatītās vērtības un grafiki	78
10.4.1	Sākotnēji iestatīto vērtību lietošana	78
10.4.2	Grafiku lietošana un programmēšana	79
10.4.3	Grafika ekrāns: Piemērs	81
10.5	No laika apstākļiem atkarīga līkne	84
10.5.1	Kas ir no laikapstākļiem atkarīgā līkne?	84
10.5.2	Līknes slīpums-nobīde.....	85
10.5.3	2 punktu līkne.....	86
10.5.4	No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana	86
10.6	Iestatījumu izvēlne.....	88
10.6.1	Darbības traucējumi.....	88
10.6.2	Tvertne	88
10.6.3	Lietotāja iestatījumi.....	96
10.6.4	Informācija	99
10.6.5	Uzstādītāja iestatījumi.....	100
10.6.6	Nodošana ekspluatācijā	106
10.6.7	Lietotāja profils	106
10.6.8	Darbība	107
10.6.9	WLAN.....	107
10.7	Izvēlņu struktūra: lietotāja iestatījumu pārskats.....	110
10.8	Izvēlņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats	111

10.1 Pārskats: konfigurācija

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

Kādēļ?

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

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

Kā?

Sistēmu var konfigurēt, izmantojot lietotāja interfeisu.

- **Pirmā reize – konfigurācijas vednis.** Kad lietotāja saskarni IESLĒDZAT pirmo reizi (izmantojot iekārtu), tiek startēts konfigurēšanas vednis, lai palīdzētu jums konfigurēt sistēmu.
- **Restartējiet konfigurācijas vedni.** Ja sistēma jau ir konfigurēta, jūs varat restartēt konfigurācijas vedni. Lai restartētu konfigurācijas vedni, pārejiet pie **Uzstādītāja iestatījumi > Konfigurēšanas vednis**. Lai piekļūtu Uzstādītāja iestatījumi, skat. "[10.1.1 Piekluve visbiežāk lietotajām komandām](#)" [▶ 70].

- **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.

Pieklūšana iestatījumiem — tabulu apzīmējumi

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

Metode	Tabulu kolonna
Pieklūstiet iestatījumiem, izmantojot atpakaļceļu sākuma izvēlnes ekrānā vai izvēlņu struktūrā . Lai iespējotu atpakaļceļus, nospiediet ? pogu sākuma ekrānā.	# Piemērs: [2.9]
Pieklūšana iestatījumiem, izmantojot kodu pārskata lauka iestatījumos .	Kods Piemēram: [C-07]

Skatiet arī šeit:

- "Pieklūve uzstādītāja iestatījumiem" [► 71]
- "10.8 Izvēlņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats" [► 111]

10.1.1 Pieklūve visbiežāk lietotajām komandām

Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni

Jūs varat mainīt lietotāja atļauju līmeni šādā veidā:

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

Uzstādītāja pin kods

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



Pieredzējuša lietotāja pin kods

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



Lietotāja pin kods

Lietotājs pin kods ir **0000**.



Pieklūve uzstādītāja iestatījumiem

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

Pārskata iestatījuma modificēšana

Piemērs: Mainiet [1-01] no 15 uz 20.

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

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [► 70].	—
2	Pārejiet pie [9.I]: Uzstādītāja iestatījumi > Vietējo iestatījumu pārskats .	
3	Grieziet kreiso regulatoru, lai atlasītu iestatījuma pirmo daļu, un apstipriniet, nospiežot regulatoru. 	
4	Grieziet kreiso regulatoru, lai atlasītu iestatījuma otro daļu 	
5	Grieziet labo regulatoru, lai mainītu vērtību no 15 līdz 20. 	

6	Nospiediet kreiso regulatoru, lai apstiprinātu jauno iestatījumu.	
7	Nospiediet centrālo pogu, lai atgrieztos sākuma ekrānā.	

**INFORMĀCIJA**

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

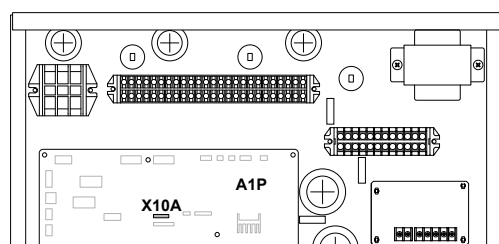
Pēc apstiprināšanas sistēma restartēsies, un tiks piemērotas pēdējās izmaiņas.

10.1.2 Datora kabeļa savienošana ar slēdžu kārbu

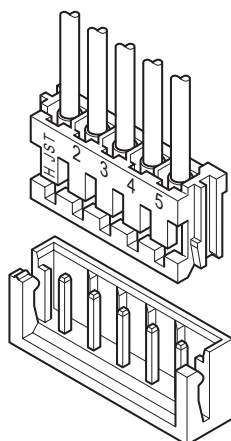
Šis savienojums starp datoru un hidro PCB ir nepieciešams, kad notiek ūdens moduļa programmatūras un EEPROM atjaunināšana.

Priekšnosacījums: Ir nepieciešams EKPCCAB4 komplekts.

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



- 3 Pievērsiet īpašu uzmanību spraudņa pozīcijai!



10.2 Konfigurācijas vednis

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

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

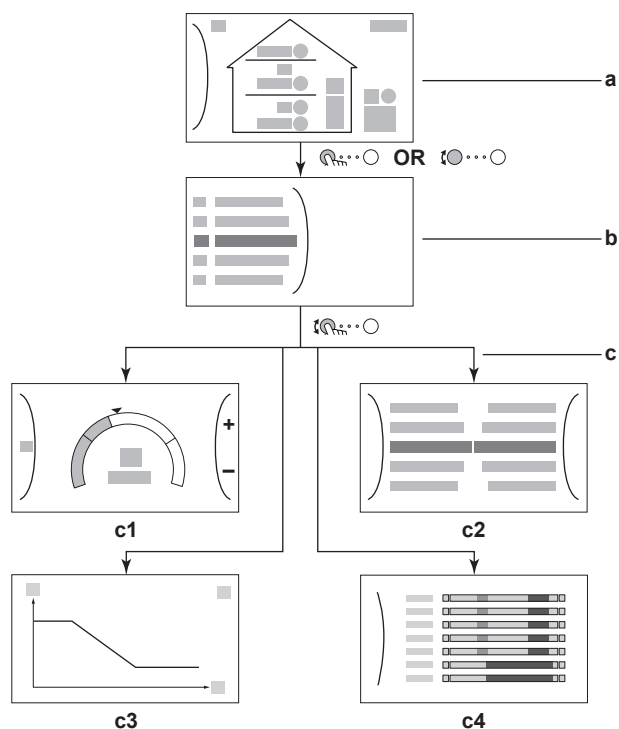
Par iestatījumu...	Skatiet...
Valoda [7.1]	
Laiks/datums [7.2]	

Par iestatījumu...		Skatiet...
	Stundas	—
	Minūtes	
	Gads	
	Mēnesis	
	Diena	
Sistēma		
	Iekštelpu iekārtas tips (tikai lasāms)	"10.6.5 Uztādītāja iestatījumi" [▶ 100]
	Rezerves sildītāja tips [9.3.1] (tikai lasāms)	
	Spriegums [9.3.2]	
	Konfigurācija [9.3.3]	
	Kapacitātes 1. solis [9.3.4]	
	Ātrā režīma taimeris[9.3.A]	
	BUH atļauju grafiks [9.3.B]	
	Darbība [9.3.8]	
	Ārkārtas situācija [9.5]	
Tvertne		
	Uzsildīšanas režīms [5.6]	"10.6.2 Tvertne" [▶ 88]
	Dezinfekcija [5.7]	
	Maksimums [5.8]	
	Histerēze [5.9]	
	Histerēze [5.A]	
	Komforta iestatītā vērtība [5.2]	
	Eko iestatītā vērtība [5.3]	
	Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība [5.4]	
	Iestatītās vērtības režīms [5.B]	
	NLA līknes veids [5.E]	
	Darbības režīmi [5.G]	

10.3 Iespējamie ekrāni

10.3.1 Iespējamie ekrāni: pārskats

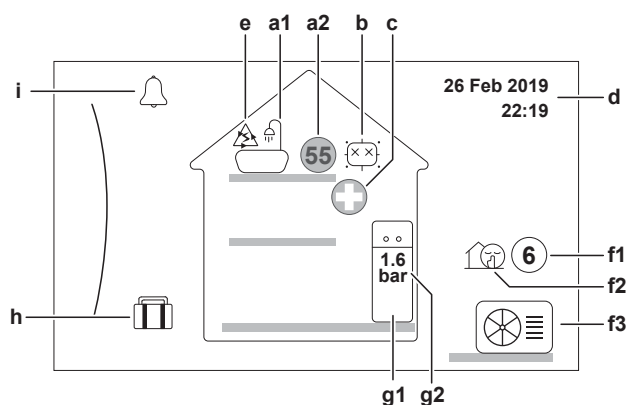
Biežāk izmantotie ekrāni ir tālāk norādītie:



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

10.3.2 Sākuma ekrāns

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



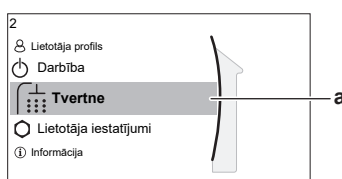
Šajā ekrānā iespējamās darbības	
	Navigējiet galvenās izvēlnes sarakstā.
	Pāreijiet uz galvenās izvēlnes ekrānu.
	Iespējojiet/atspējojiet atpakaļceļus.

Vienums		Apraksts
a	Karstais ūdens	
	a1	 Karstais ūdens
	a2	 Izmērītā tvertnes temperatūra ^(a)
b	Dezinfekcija/jaudīga darbība	
		Dezinfekcijas režīms aktivizēts
c	Ārkārtas režīms	
		Siltumsūkņa kļūme, un sistēma darbojas Ārkārtas situācija režīmā.
d	Pašreizējais datums un laiks	
e	Viedā enerģija	
		Viedā enerģija pašlaik tiek izmantota karstā ūdens uzsildei.
f	Āra/klusais režīms	
	f1	 Izmērītā āra temperatūra ^(a)
	f2	 Klusais režīms aktivizēts
	f3	 Āra iekārta
g	Iekšējās iekārta/karstā ūdens tvertne	
	g1	 Karstā ūdens tvertne
	g2	 Ūdens spiediens
h	Brīvdienų režīms	
		Brīvdienų režīms aktivizēts
i	Darbības traucējums	
		Radās darbības traucējumi.
j	Papildinformācija	
		Papildinformāciju skatiet šeit: " 14.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā " [▶ 129].

^(a) Ja attiecīgā darbība nav aktīva, aplis būs pelēkā krāsā.

10.3.3 Galvenās izvēlnes ekrāns

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



a Atlasītā apakšizvēlne

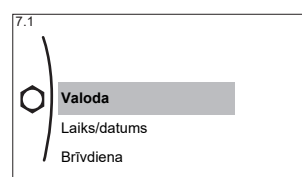
Šajā ekrānā iespējamās darbības	
	Navigējiet sarakstā.
	Ieejiet apakšizvēlnē.
	Iespējojiet/atspējojiet atpakaļceļus.

Apakšizvēlne	Apraksts
[0] vai Darbības traucējumi	Ierobežojums: tiek parādīts tikai tad, ja rodas darbības traucējums. Papildinformāciju skatiet šeit: " 14.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā " [► 129].
[5] Tvertne	Iestatiet karstā ūdens tvertnes temperatūru.
[7] Lietotāja iestatījumi	Nodrošina piekļuvi lietotāja iestatījumiem, piemēram, brīvdienu režīmam un klusajam režīmam.
[8] Informācija	Parāda datus un informāciju par iekštelpu iekārtu.
[9] Uzstādītāja iestatījumi	Ierobežojums: tikai uzstādītājam. Nodrošina piekļuvi papildu iestatījumiem.
[A] Nodošana ekspluatācijā	Ierobežojums: tikai uzstādītājam. Veiciet pārbaudes un apkopi.
[B] Lietotāja profils	Mainiet aktīvā lietotāja profilu.
[C] Darbība	Ieslēdziet vai izslēdziet apsildes/dzesēšanas funkciju un karstā ūdens sagatavošanu.
[D] Bezvadu vārteja	Ierobežojums: Parāda tikai tad, ja ir uzstādīts bezvadu LAN (WLAN). Satur iestatījumus, kas ir nepieciešami, konfigurējot ONECTA lietotni.

10.3.4 Izvēlnes ekrāns



Piemērs:



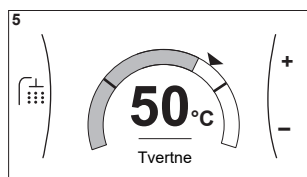
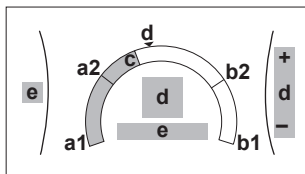
Šajā ekrānā iespējamās darbības	
	Navigējiet sarakstā.
	Ieejiet apakšizvēlnē/iestatījumā.

10.3.5 Iestatīto vērtību ekrāns

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

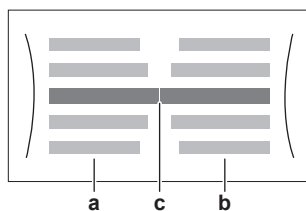
Piemērs

[5] Tvertnes temperatūras ekrāns

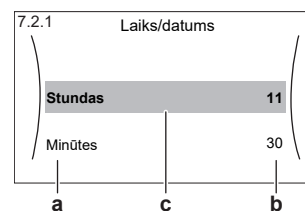
**Skaidrojums**

Šajā ekrānā iespējamās darbības		
	Navigējiet galvenās apakšizvēlnes sarakstā.	
	Pāreijiet pie apakšizvēlnes.	
	Pielāgojiet un automātiski piemērojiet vēlamu temperatūru.	
Vienums		Apraksts
Minimālās temperatūras ierobežojums	a1	Nofiksē iekārta
	a2	Ierobežo uzstādītājs
Maksimālās temperatūras ierobežojums	b1	Nofiksē iekārta
	b2	Ierobežo uzstādītājs
Pašreizējā temperatūra	c	Mēra iekārta
Vēlamā temperatūra	d	Grieziet labo regulatoru, lai palielinātu/samazinātu (režīmam Tikai atkārtotā uzsildīšana).
Apakšizvēlne	e	Pagrieziet vai nospiediet kreiso regulatoru, lai pārietu pie apakšizvēlnes.

10.3.6 Detalizēts ekrāns ar vērtībām



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

Piemērs:

Šajā ekrānā iespējamās darbības	
	Navigējiet iestatījumu sarakstā.
	Mainīt vērtību.

Šajā ekrānā iespējamās darbības	
	Pārejiet pie nākamā iestatījuma.
	Apstipriniet izmaiņas un turpiniet.

10.4 Sākotnēji iestatītās vērtības un grafiki

10.4.1 Sākotnēji iestatīto vērtību lietošana

Par sākotnēji iestatītām vērtībām

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

Pieejamās sākotnēji iestatītās vērtības

Varat iestatīt tālāk norādītās lietotāja noteiktās sākotnēji iestatītās vērtības:

Sākotnēji iestatītā vērtība		Lietošanas veids
Tvertnes mērķa temperatūra, Darbības režīms, Ātrā režīma taimeris	[5.2] Komforta iestatītā vērtība	Varat izmantot šīs sākotnēji iestatītās vērtības sadaļā [5.5] Grafiks (nedēļas grafika ekrāns DHW tvertnei), ja DHW tvertnes režīms ir kāds no tālāk norādītajiem: - Tikai grafiks - Grafiks + atkārtotā uzsildīšana
	[5.3] Eko iestatītā vērtība	
	[5.4] Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība	Programmatūra izmanto šīs sākotnēji iestatītās vērtības, ja DHW tvertnes režīms ir Grafiks + atkārtotā uzsildīšana
	[5.G] Darbības režīms	Varat izvēlēties divas DHW darbības, kas attiecas uz rezerves sildītāja atļaušanu: - Efektīvs - Ātrs
	[5.H] Ātrā režīma taimeris	Šis taimeris ir piemērojams tikai tad, ja "Ātrs" ir izvēlēts kā Darbības režīms . Var atlasīt trīs iepriekš iestatītus taimerus: - Turbo (10 minūtes) - Normāls (20 minūtes) - Ekonomisks (30 minūtes)

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

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

10.4.2 Grafiku lietošana un programmēšana

Par grafikiem

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

Veicamās darbības		Skatiet...
Iestatiet, ja nepieciešams izmantot konkrētu vadību darbībai saskaņā ar grafiku.		"Aktivizēšanas ekrāns" sadaļā "Iespējamie grafiki" [► 79]
Atlasiet, kuru grafiku pašlaik vēlaties izmantot konkrētai vadībai. Sistēmai ir daži iepriekš definēti grafiki. Varat:		
	Apskatīt, kurš grafiks šobrīd ir atlasīts.	"Grafiks/Vadība" sadaļā "Iespējamie grafiki" [► 79]
	Programmēt savus grafikus, ja iepriekš definēti grafiki nav pieņemami. Programmējamās darbības ir atkarīgas no kontroles veida.	"Iespējamās darbības" sadaļā "Iespējamie grafiki" [► 79] "10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs" [► 81]

Iespējamie grafiki

Tabulā ir norādīta šāda informācija:

- **Grafiks/Vadība:** šajā kolonnā redzams, kur varat apskatīt šobrīd atlasīto grafiku konkrētai vadībai. Ja nepieciešams, varat:
 - Ieprogrammēt savu grafiku. Skatiet šeit: "10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs" [► 81].
- **Iepriekš definēti grafiki:** (ja attiecināms) Sistēmā iepriekš definēto grafiku konkrētai vadībai. Ja nepieciešams, varat ieprogrammēt savu grafiku.
- **Aktivizēšanas ekrāns:** lielākajai daļai vadības komandu grafiks ir spēkā tikai tad, ja tas tiek aktivizēts attiecīgajā aktivizēšanas ekrānā. Šajā ierakstā tiek parādīts, kur to varat aktivizēt.
- **Iespējamās darbības:** darbības, kuras varat izmantot grafika programmēšanas laikā.

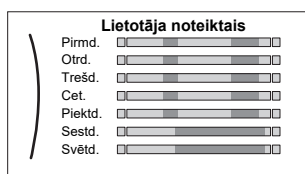
Grafiks/Vadība	Apraksts
[5.5] Tvertne > Grafiks Grafiks karstā ūdens tvertnes temperatūrai parastajām karstā ūdens vajadzībām.	Iepriekš definētie grafiki: Nav attiecināms Aktivizēšanas ekrāns: nav piemērojams. Grafiks tiek automātiski aktivizēts, ja DHW režīms ir kāds no šiem: ▪ Tikai grafiks ▪ Grafiks + atkārtotā uzsildīšana Iespējamās darbības: ▪ Komforta: Kad sākt tvertnes uzsildīšanu līdz lietotāja noteiktajai sākotnēji iestatītajai vērtībai [5.2] Komforta iestatītā vērtība. ▪ Eko: Kad sākt tvertnes uzsildīšanu līdz lietotāja noteiktajai sākotnēji iestatītajai vērtībai [5.3] Eko iestatītā vērtība. ▪ Apturēt: Kad pārtraukt tvertnes uzsildīšanu arī tad, ja vēlamā tvertnes temperatūra vēl nav sasniegta. Piezīme: Režīmā Grafiks + atkārtotā uzsildīšana sistēma ņem vērā arī lietotāja noteikto sākotnēji iestatīto vērtību [5.4] Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība.
[5.F] Tvertne > Prioritārais grafiks Āra iekārtas grafiks, lai noteiktu prioritāti starp karstā ūdens tvertnes darbību un gaisa kondicionēšanu	Iepriekš definēti grafiki: Mājsaimniecības karstais ūdens kā prioritāte katram mēnesim Aktivizēšanas ekrāns: nav piemērojams. Šo grafiku izmanto tikai tad, ja āra iekārtai ir pievienota vairāk nekā viena iekštelpu iekārta (piemēram, 1 tvertne + 1 A/C iekārta). Iespējamās darbības: ▪ MKŪ: Ja vienlaikus ir pieprasījumi no vairākām iekštelpu iekārtām, āra iekārta piešķirs prioritāti karstā ūdens ražošanai. ▪ Gaisa kondicionēšana: Ja vienlaikus ir pieprasījumi no vairākām iekštelpu iekārtām, āra iekārta piešķirs prioritāti gaisa kondicionēšanas (apsildes/dzesēšanas) darbībai.
[7.4.2] Lietotāja iestatījumi > Klusa darbība > Grafiks Ieplānojiet, kad iekārtai jāizmanto kāds no klusā režīma līmeņiem.	Iepriekš definētais grafiks: Nav attiecināms Aktivizēšanas ekrāns: [7.4.1] Režīms (pieejams tikai uzstādītājiem). Iespējamās darbības: Varat izmantot šādas sistēmas noteiktās sākotnēji iestatītās vērtības: ▪ Izsl. ▪ Klusa darbība ▪ Vēl klusāka darbība ▪ Visklusākā darbība Skatiet šeit: "Par kluso režīmu" [▶ 97].

10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs

Šis piemērs parāda, kā iestatīt tvertnes uzsildīšanas grafiku.

Grafika programmēšana: pārskats

Piemērs: Jūs vēlaties ieprogrammēt tālāk norādīto grafiku:



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

Lai pārietu pie grafika

1	Pāreji uz [5.5]: Tvertne > Grafiks.	
---	-------------------------------------	--

Lai izdzēstu nedēļas grafika saturu

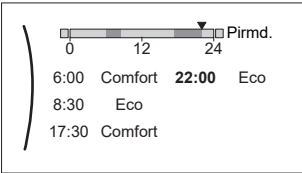
1	Atlasiet pašreizējā grafika nosaukumu. 	
2	Atlasiet Dzēst. 	
3	Atlasiet Labi, lai apstiprinātu.	

Lai izdzēstu dienas grafika saturu

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

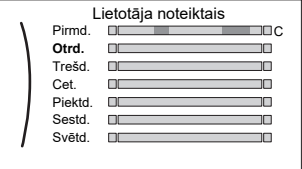
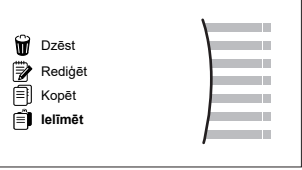
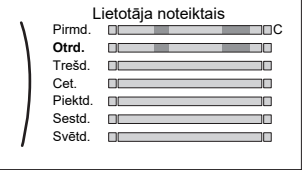
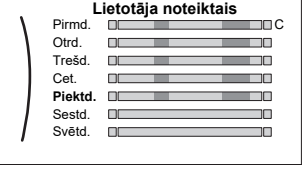
2	Atlasiet Dzēst .	
3	Atlasiet Labī , lai apstiprinātu.	

Lai programmētu grafiku Pirmdien

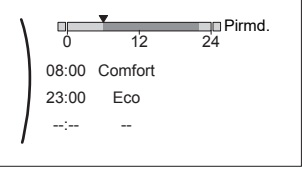
1	Atlasiet Pirmdien .	
2	Atlasiet Rediģēt .	
3	Izmantojiet kreiso regulatoru, lai atlasītu ierakstu, un rediģējiet ierakstu ar labo regulatoru. Jūs varat ieprogrammēt līdz 4 darbībām katru dienu.  Piezīme: Lai izdzēstu darbību, iestatiet tās laiku kā iepriekšējās darbības laiku.	 
4	Apstipriniet izmaiņas.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

Lai nokopētu grafiku pārējām nedēļas dienām

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

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

Lai programmētu grafiku Sestdien un nokopētu to Svētdien

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

8	Atlasiet Ielīmēt. Rezultāts: Lietotāja noteiktais <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Pirmd.</td> <td style="width: 40%;"> </td> <td style="width: 30%;"> </td> </tr> <tr> <td>Otrd.</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Trešd.</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Cet.</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Piektd.</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Sestd.</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Svētd.</td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Pirmd.			Otrd.			Trešd.			Cet.			Piektd.			Sestd.			Svētd.			
Pirmd.																							
Otrd.																							
Trešd.																							
Cet.																							
Piektd.																							
Sestd.																							
Svētd.																							

10.5 No laika apstākļiem atkarīga līkne

10.5.1 Kas ir no laikapstākļiem atkarīgā līkne?

No laika apstākļiem atkarīga darbība

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

Priekšrocība

No laika apstākļiem atkarīgā darbība samazina enerģijas patēriņu.

No laika apstākļiem atkarīga līkne

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

No laika apstākļiem atkarīgās līknes veidi

Ir 2 no laika apstākļiem atkarīgās līknes veidi:

- 2 punktu līkne
- Līknes slīpums-nobīde

Tas, kuru līknes veidu izmantosiet regulēšanai, ir atkarīgs no jūsu personīgajām preferencēm. Skatiet šeit: ["10.5.4 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana"](#) [► 86].

Pieejamība

No laika apstākļiem atkarīgā līkne ir pieejama:

- Tvertne



INFORMĀCIJA

Lai izmantotu no laika apstākļiem atkarīgo darbību, pareizi konfigurējiet tvertnes iestatīto vērtību. Skatiet šeit: ["10.5.4 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana"](#) [► 86].

10.5.2 Līknes slīpums-nobīde

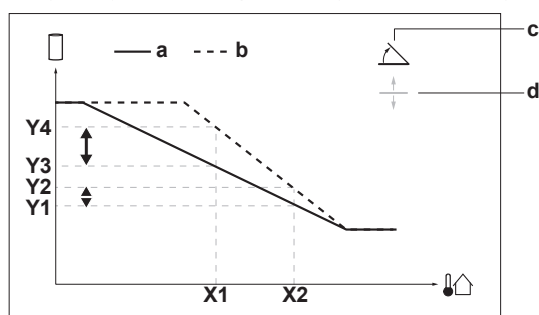
Slīpums un nobīde

Nosakiet no laika apstākļiem atkarīgo līkni ar tās slīpumu un nobīdi:

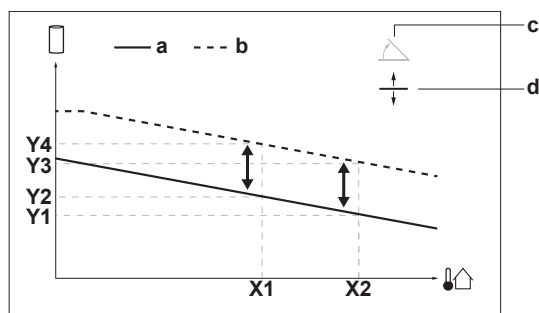
- Mainiet **slīpumu**, lai atšķirīgi palielinātu vai pazeminātu tvertnes mērķa temperatūru dažādām apkārtējās vides temperatūrām. Piemēram, ja tvertnes ūdens temperatūra kopumā ir apmierinoša, bet zemā apkārtējās vides temperatūrā tā ir pārāk zema, palieliniet slīpumu, lai tvertnes temperatūra tiktu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

Piemēri

No laika apstākļiem atkarīga līkne, ja ir atlasīts slīpums:



No laika apstākļiem atkarīga līkne, ja ir atlasīta nobīde:



Vienums	Apraksts
a	NLA līkne pirms izmaiņām.
b	NLA līkne pēc izmaiņām (kā piemērs): ▪ Ja tika mainīts slīpums, jaunā vēlamā temperatūra pie X1 ir nevienādi augstāka par vēlamā temperatūru pie X2. ▪ Ja tika mainīta nobīde, jaunā vēlamā temperatūra pie X1 ir vienādi augstāka par vēlamā temperatūru pie X2.
c	Slīpums
d	Nobīde
X1, X2	Āra apkārtējās vides temperatūras piemēri
Y1, Y2, Y3, Y4	Vēlamās tvertnes temperatūras piemēri. Ikona atbilst karstā ūdens tvertnei: ▪ : karstā ūdens tvertne

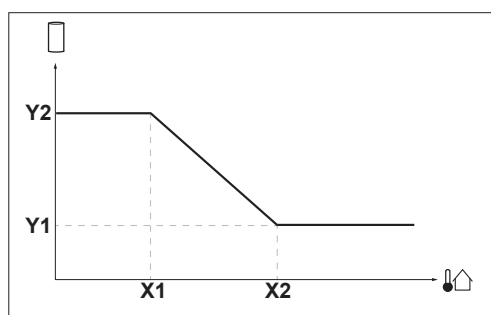
Šajā ekrānā iespējamās darbības	
	Atlasiet slīpumu vai nobīdi.
	Palieliniet vai samaziniet slīpumu/nobīdi.
	Kad slīpums ir atlasīts: iestatiet slīpumu un pāreijiet pie nobīdes. Kad nobīde ir atlasīta: iestatiet nobīdi.
	Apstipriniet izmaiņas un atgriezieties apakšizvēlnē.

10.5.3 2 punktu līkne

Nosakiet no laika apstākļiem atkarīgo līkni ar šīm divām iestatītajām vērtībām:

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

Piemērs



Vienums	Apraksts
X1, X2	Āra apkārtējās vides temperatūras piemēri
Y1, Y2	Vēlamās tvertnes temperatūras piemēri. Ikona atbilst karstā ūdens tvertnei: : karstā ūdens tvertne

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

10.5.4 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana

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

Iestatītās vērtības režīma definēšana

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

Pāreijiet uz iestatītās vērtības režīmu...	Iestatītās vērtības režīmam iestatiet...
Tvertne	
[5.B] Tvertne > Iestatītās vērtības režīms	Ierobežojums: Pieejams tikai uzstādītājiem. No laikapstākļiem atkarīgs

No laika apstākļiem atkarīgās līknes veida maiņa

Lai mainītu no laika apstākļiem atkarīgās līknes veidu tvertnei, pārejiet uz [5.E] Tvertne > NLA līknes veids

Ierobežojums: Pieejams tikai uzstādītājiem.

No laika apstākļiem atkarīgās līknes maiņa

Zona	Ejiet uz...
Tvertne	Ierobežojums: Pieejams tikai uzstādītājiem. [5.C] Tvertne > NLA līkne

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

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

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

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

Karstā ūdens temperatūra ir ...		Precīzi noregulējiet, izmantojot slīpumu un nobīdi:	
Normālā āra temperatūrā...	Aukstā āra temperatūrā...	Slīpums	Nobīde
Karsts	LABI	↑	↓
Karsts	Auksts	↑	↓
Karsts	Karsts	—	↓

Skatiet šeit: "10.5.2 Līknes slīpums-nobīde" [► 85].

Precīza no laika apstākļiem atkarīgās līknes noregulēšana: 2 punktu līkne

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

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

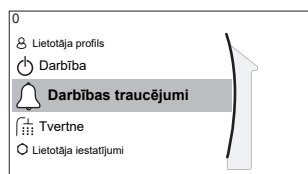
^(a) Skatiet šeit: "10.5.3 2 punktu līkne" [► 86].

10.6 Iestatījumu izvēlne

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

10.6.1 Darbības traucējumi

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

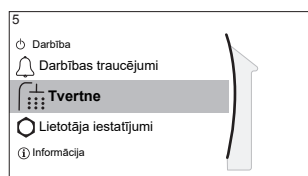


[0] **Darbības traucējumi**

10.6.2 Tvertne

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



[5] **Tvertne**

 Iestatīto vērtību ekrāns

[5.1] Jaudīga darbība

[5.2] Komforta iestatītā vērtība

[5.3] Eko iestatītā vērtība

[5.4] Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība

[5.5] Grafiks

[5.6] Uzsildīšanas režīms

[5.7] Dezinfekcija

[5.8] Maksimums

[5.9] Histerēze

[5.A] Histerēze

[5.B] Iestatītās vērtības režīms

[5.C] NLA likne

[5.D] Starpība

[5.E] NLA liknes veids

[5.F] Prioritārais grafiks

[5.G] Darbības režīms

[5.H] Ātrā režīma taimeris



INFORMĀCIJA

Lai tvertni varētu atkausēt, minimālā ieteicamā tvertnes temperatūra ir 35°C.

Tvertnes iestatītās vērtības ekrāns

Jūs varat iestatīt karstā ūdens temperatūru, izmantojot iestatītās vērtības ekrānu. Lai uzzinātu papildinformāciju par šo darbību, skatiet "[10.3.5 Iestatīto vērtību ekrāns](#)" [▶ 76].

Jaudīga darbība

Jūs varat izmantot jaudīgo režīmu, lai nekavējoties sāktu ūdens uzsildīšanu līdz sākotnēji iestatītai vērtībai (**Komforta iestatītā vērtība**). Tas aktivizē gan siltumsūkni, gan elektrisko rezerves sildītāju, kas izraisa papildu enerģijas patēriņu. Ja jaudīgais režīms ir aktīvs,  būs redzams sākuma ekrānā.

Lai aktivizētu jaudīgo režīmu

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

1	Pārejiet pie [5.1]: Tvertne > Jaudīga darbība	
2	Jaudīgo režīmu Izs1. vai Ies1..	

Lietošanas piemērs. Jums nekavējoties ir nepieciešam vairāk karstā ūdens

Ja jums ir tālāk norādītā situācija:

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

Pēc tam jūs varat aktivizēt karstā ūdens jaudīgo režīmu.

Priekšrocība: akumulācijas tvertne tiek uzreiz uzsildīta līdz **Komforta iestatītā vērtība**.



INFORMĀCIJA

Ja prioritārais grafiks ir iestatīts uz DHW (skatiet Prioritāšu grafiks) un jaudīgā darbība ir aktīva, gaisa kondicionēšanas (dzesēšanas/apsildes) un jaudas trūkuma komforta problēmu risks ir ievērojams. Biežas karstā ūdens izmantošanas gadījumā radīsies bieži un gari gaisa kondicionēšanas (dzesēšanas/apsildes) pārtraukumi.

Komforta iestatītā vērtība

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

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

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

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

Eko iestatītā vērtība

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

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

Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība

Vēlamā tvertnes atkārtotās uzsildīšanas temperatūra tiek lietota tālāk norādītajos gadījumos:

- režīmā **Grafiks + atkārtotā uzsildīšana**, atkārtotās uzsildīšanas režīmā: garantētā minimālā tvertnes temperatūra tiek iestatīta ar **Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība**, atņemot atkārtotās uzsildīšanas histerēzi. Ja tvertnes temperatūra nokrītas zem šīs vērtības, tvertne tiek uzsildīta.

#	Kods	Apraksts
[5.4]	[6-0C]	Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība: ▪ 30°C~min. (50,[6-0E])°C

Grafiks;

Jūs varat iestatīt tvertnes temperatūras grafiku, izmantojot grafika ekrānu. Lai uzzinātu papildinformāciju par šo ekrānu, skatiet "[10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs](#)" [► 81].

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 atkārtotās uzsildīšanas darbība. ▪ 1 Grafiks + atkārtotā uzsildīšana : karstā ūdens tvertne tiek uzsildīta atbilstoši grafikam, un starp plānotajiem uzsildīšanas cikliem ir iespējama atkārtota uzsildīšana. ▪ 2 Tikai grafiks : karstā ūdens tvertni var uzsildīt TIKAI saskaņā ar grafiku.

Detalizētāku informāciju skatiet ekspluatācijas rokasgrāmatā.

Dezinfekcija

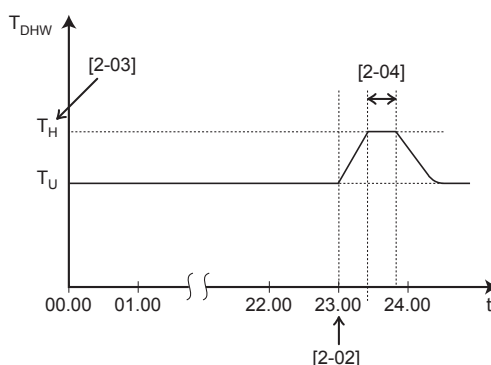
Tiek piemērots uzstādītajām sistēmām ar karstā ūdens tvertni.

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



UZMANĪBU!

Dezinfekcijas funkcijas iestatījumus NEPIECIEŠAMS konfigurēt uzstādītajam atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem.



T_{DHW} Karstā ūdens temperatūra
 T_U Lietotāja iestatītās vērtības temperatūra
 T_H Augstākā iestatītās vērtības temperatūra [2-03]
 t Laiks



SARGIETIES!

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

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



UZMANĪBU!

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



PIEZĪME

Dezinfekcijas režīms. Pat ja IZSLĒGSIET tvertnes sildīšanas darbību ([C.3]: **Darbība > Tvertne**), dezinfekcijas režīms paliks aktīvs. Tomēr, ja to IZSLĒGSIET dezinfekcijas procesa laikā, radīsies AH kļūda.



INFORMĀCIJA

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

- Ja ir atlasīts režīms **Tikai atkārtotā uzsildīšana** vai **Grafiks + atkārtotā uzsildīšana**, ieteicams programmēt dezinfekcijas funkcijas palaišanu vismaz 4 stundas vēlāk nekā pēdējā paredzamā lielā karstā ūdens izlaišana. Šo palaišanu var iestatīt ar uzstādītāja iestatījumiem (dezinfekcijas funkcija).
- Ja ir atlasīts režīms **Tikai grafiks**, ieteicams programmēt **Eko** darbību 3 stundas pirms dezinfekcijas funkcijas plānotās palaišanas, lai iepriekš uzsildītu tvertni.



INFORMĀCIJA

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

Maksimālais DHW temperatūras iestatīšanas punkts

Maksimālā temperatūra, ko lietotāji var atlasīt karstajam ūdenim. Šo iestatījumu varat izmantot, lai ierobežotu temperatūru karstā ūdens krānos.

**INFORMĀCIJA**

Kārstā ūdens tvertnes dezinfekcijas laikā DHW temperatūra var pārsniegt šo maksimālo temperatūru.

**INFORMĀCIJA**

Ierobežojiet maksimālo karstā ūdens temperatūru atbilstoši piemērojamajiem tiesību aktiem.

#	Kods	Apraksts
[5.8]	[6-0E]	Maksimums: Maksimālā temperatūra, ko lietotāji var atlasīt karstajam ūdenim. Šo iestatījumu varat izmantot, lai ierobežotu temperatūru karstā ūdens krānos. Maksimālā temperatūra NAV piemērojama dezinfekcijas funkcijas lietošanas laikā. Skatiet informāciju par dezinfekcijas funkciju.

Histerēze (siltumsūkņa IESLĒGŠANAS histerēze)

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

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

Histerēze (atkārtotas uzsildīšanas histerēze)

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

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

Iestatītās vērtības režīms

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

NLA līkne;

Ja ir aktīva no laikapstākļiem atkarīgā darbība, vēlamā tvertnes temperatūra tiek noteikta automātiski atbilstoši vidējai āra temperatūrai: zemā āra temperatūrā tvertnes temperatūra ir paaugstināta, jo ūdens ir aukstāks, un otrādi.

Ja notiek **Tikai grafiks** vai **Grafiks + atkārtotā uzsildīšana** režīma karstā ūdens sagatavošana, komfortablās uzglabāšanas temperatūra ir atkarīga no laikapstākļiem (atbilstoši no laikapstākļiem atkarīgai līknei), ekonomiskā uzglabāšana un atkārtotas uzsildīšanas temperatūra NAV atkarīga no laikapstākļiem.

Ja notiek **Tikai atkārtotā uzsildīšana** karstā ūdens sagatavošana, vēlamā tvertnes temperatūra ir atkarīga no laikapstākļiem (atbilstoši no laikapstākļiem atkarīgai līknei). Laikā, kad notiek no laikapstākļiem atkarīga darbība, lietotājs nevar lietotāja interfeisā pielāgot vēlamo tvertnes temperatūru. Skatiet arī "[10.5 No laika apstākļiem atkarīga līkne](#)" [► 84].

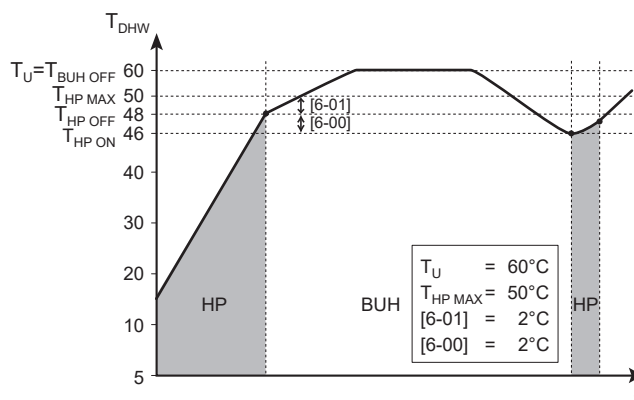
#	Kods	Apraksts
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	NLA līkne: Piezīme: Ir 2 metodes, kā var iestatīt no laikapstākļiem atkarīgo līkni. Skatiet "10.5.3 punktu līkne" [► 86] un "10.5.2 Līknes slīpums-nobīde" [► 85], lai saņemtu papildinformāciju par dažādiem līkņu veidiem. Abiem līkņu veidiem ir nepieciešami 4 lauka iestatījumi, kas ir jākonfigurē saskaņā ar tālāk parādīto attēlu. ▪ T_{DHW}: vēlamā tvertnes temperatūra. ▪ T_a: (vidējā) āra apkārtējās vides temperatūra ▪ [0-0E]: zema apkārtējās vides temperatūra: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: augsta apkārtējās vides temperatūra: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: vēlamā tvertnes temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda vai zemāka par zemo apkārtējās vides temperatūru: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: vēlamā tvertnes temperatūra, kad āra temperatūra ir vienāda vai augstāka par augsto apkārtējās vides temperatūru: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Starpība;

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

#	Kods	Apraksts
[5.D]	[6-01]	Temperatūras atšķirība, kas nosaka siltumsūkņa IZSLĒGŠANAS temperatūru. Diapazons: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

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



BUH Rezerves sildītājs

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

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

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

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

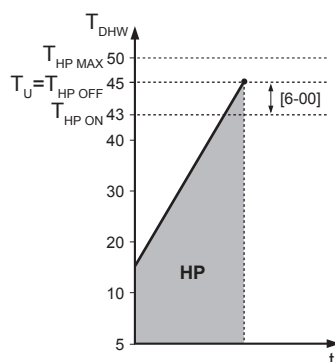
T_{HP ON} Siltumsūkņa IESLĒGŠANAS temperatūra ($T_{HP OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Karstā ūdens temperatūra

T_U Lietotāja iestatītās vērtības temperatūra (kā iestatīts lietotāja saskarnē)

t Laiks

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



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

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

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

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

T_{DHW} Karstā ūdens temperatūra

T_U Lietotāja iestatītās vērtības temperatūra (kā iestatīts lietotāja saskarnē)

t Laiks



INFORMĀCIJA

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

NLA līknes veids;

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

- 2 punktu (skatiet "10.5.3 2 punktu līkne" [▶ 86])
- Līknes nobīde (skatiet "10.5.2 Līknes slīpums-nobīde" [▶ 85])

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

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

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

Prioritārais grafiks

Ja ir vairākas iekštelpu iekārtas (piemēram, 1 tvertne, 1 gaisa kondicionētājs) šis iestatījums atlasa darbību, kurai āra iekārtai ir jāpiešķir prioritāte (var iestatīt katram mēnesim): karstais ūdens (DHW) vai gaisa kondicionētājs (A/C). Atkarībā no izvēlētajā prioritātes āra iekārta var nolemt veikt abas darbības kopā (nav iespējams, ja A/C pieprasa dzesēšanas darbību), vai arī veikt tikai vienu no pieprasītajām darbībām.

#	Kods	Apraksts
[5.F]	[A-00]	Prioritārais grafiks: 0: MKŪ 1: Gaisa kondicionēšana

Ja DHW un A/C pieprasījumi notiek vienlaikus, iespējamie rezultāti, pamatojoties uz ieplānotajiem Prioritārajiem iestatījumiem, ir šādi⁽¹⁾:

Ja ...			Siltumsūkņa darbība = ...
Kas ir prioritāte?	Gaisa kondicionēšanas pieprasījums ir ...	Vai āra iekārta var izpildīt abus? ^(a)	
DHW	Dzesēšana	-	Karstā ūdens, kamēr gaisa kondicionēšana tiek apturēta
	Apsilde	Jā	Karstā ūdens un gaisa kondicionēšana kopā
		Nē	Karstā ūdens, kamēr gaisa kondicionēšana tiek apturēta
A/C	Dzesēšana	-	Gaisa kondicionēšana, kamēr karstais ūdens tiek nodrošināts ar rezerves sildītāju
	Apsilde	Jā	Karstā ūdens un gaisa kondicionēšana kopā
		Nē	Gaisa kondicionēšana, kamēr karstais ūdens tiek nodrošināts ar rezerves sildītāju

^(a) Izlemj āra iekārta.

Darbības režīms un Ātrā režīma taimeris

Karstā ūdens (DHW) ražošanas laikā rezerves sildītāja atļaušanu⁽²⁾ var atlasīt/ierobežot šādi:

⁽¹⁾ *piemērojams, ja āra temperatūra un tvertnes mērķa temperatūra ir āra iekārtas darbības diapazonā

⁽²⁾ Ja apkārtējās vides temperatūra un/vai mērķa temperatūra ir ārpus āra iekārtas darbības diapazona, ir atļauts darboties arī rezerves sildītājam. Plašāku informāciju skatiet āra iekārtas darbības diapazona diagrammā.

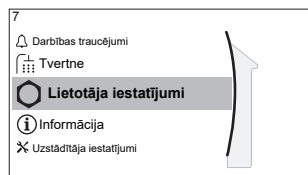
#	Kods	Apraksts
[5.G]	[A-01]	Prioritārais grafiks: 0: Efektīvs: Rezerves sildītājs ir aizliegts^(a), izņemot gadījumus, kad āra iekārta nespēj izpildīt DHW (skatiet Prioritāro grafiku) 1: Ātrs: Rezerves sildītājam ir atļauts palīdzēt siltumsūkņim DHW ražošanas laikā
[5.H]	[8-03]	Kad Ātrs ir atlasīts, rezerves sildītājs var sākt palīdzēt siltumsūkņa darbībai pēc aizkaves laika. Aizkaves laiks ir atkarīgs no atlasītā Ātrā režīma taimeris : - Turbo (10 minūtes) - Normāls (20 minūtes) - Ekonomisks (30 minūtes)

^(a) Ja tvertnes dezinfekcija tiek veikta **Efektīvajā** režīmā, rezerves sildītājs joprojām var ieslēgties pēc 20 minūtēm, lai palīdzētu siltumsūkņim.

10.6.3 Lietotāja iestatījumi

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



[7] Lietotāja iestatījumi

[7.1] Valoda

[7.2] Laiks/datums

[7.3] Brīvdiena

[7.4] Klusa darbība

Language

#	Kods	Apraksts
[7.1]	N/A	Language

Laiks/datums

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



INFORMĀCIJA

Pēc noklusējuma ir iespējots vasaras laiks, un ir iestatīts pulksteņa 24 stundu formāts. Šos iestatījumus var mainīt sākotnējās konfigurēšanas laikā, vai, izmantojot izvēlni struktūru [7.2]: **Lietotāja iestatījumi > Laiks/datums**.

Brīvdiena

Par brīvdienas režīmu

Brīvdienas laikā varat izmantot brīvdienas režīmu, lai novirzītos no ierastajiem grafikiem, nemainot tos. Kad brīvdienas režīms ir aktivizēts, karstā ūdens darbība tiks izslēgta. Dezinfekcijas darbība paliks aktīva.

Parastā darbplūsma

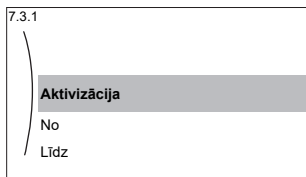
Brīvdienu režīms parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem.

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

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

Ja sākuma ekrānā ir parādīts , brīvdienu režīms ir aktīvs.

Lai konfigurētu brīvdienu režīmu

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

Klusais režīms

Par kluso režīmu

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

Uzstādītājs var:

- Pilnībā deaktivizēt kluso režīmu
- Manuāli aktivizēt klusā režīma līmeni
- Atļaut lietotājam programmēt klusā režīma grafiku
- Konfigurējiet ierobežojumus, pamatojoties uz vietējiem noteikumiem

Ja uzstādītājs atļauj, tad lietotājs var programmēt klusā režīma grafiku.



INFORMĀCIJA

Ja āra temperatūra ir zemāka par nulli, iesakām **NELIETOT** visklusāko līmeni.

Lai pārbaudītu, vai klusais režīms ir aktīvs, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk.

Ja sākuma ekrānā tiek parādīts , klusais režīms ir aktīvs.

Lai izmantotu kluso režīmu, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk

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

Ja vēlaties...		Tad...
Pilnībā deaktivizēt kluso režīmu	Atlasiet Izsl. Rezultāts: Iekārta nekad nedarbojas klusuma režīmā. Lietotājs to mainīt nevar.	
Manuāli aktivizēt klusā režīma līmeni	Atlasiet Manuāli.	
	Pārejiet pie [7.4.3] Līmenis un atlasiet piemērojamo klusuma režīma līmeni. Piemērs: Visklusākā darbība. Rezultāts: Iekārta vienmēr darbojas atlasītajā klusuma režīma līmenī. Lietotājs to mainīt nevar.	
- Atļaut lietotājam programmēt klusā režīma grafiku, UN/VAI - Konfigurējiet ierobežojumus, pamatojoties uz vietējiem noteikumiem	Atlasiet Automātiski. Rezultāts: - Lietotājs (vai jūs) var ieprogrammēt grafiku [7.4.2] Grafiks. Lai uzzinātu papildinformāciju par grafiku, skatiet "10.4.3 Grafika ekrāns: Piemērs" ▶ 81]. - Varat konfigurēt ierobežojumus [7.4.4] Ierobežojumi. Skat. tālāk. - Klusā režīma iespējamie rezultāti atšķiras atkarībā no grafika (ja tas ir ieprogrammēts) un ierobežojumiem (ja tie ir iespējoti/noteikti). Skat. tālāk.	

Lai konfigurētu ierobežojumus

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

3	Nosakiet ierobežojumus (laiks + līmenis), kas ir jāpiemēro pēc pusdienlaika (PM): [7.4.4.4] PM Ierobežotais laiks Piemērs: No plkst. 15.00 līdz 19.00 [7.4.4.5] PM Ierobežotais līmenis Piemērs: Visklusākā darbība	
---	---	--

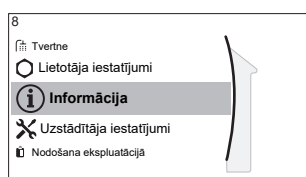
Iespējamie rezultāti, kad klusais režīms iestatīts uz Automātiski

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

10.6.4 Informācija

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



[8] Informācija

- [8.1] Dati par enerģiju
- [8.2] Darbības traucējumu vēsture
- [8.3] Informācija par izplatītāju
- [8.4] Sensori
- [8.5] Izpildmehānismi
- [8.6] Darbības režīmi
- [8.7] Par
- [8.8] Savienojuma statuss
- [8.9] Darbības stundas

Informācija par izplatītāju;

Uzstādītājs var norādīt savu kontaktnumuru šeit.

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

Atiestatīt;

Atiestatiet konfigurācijas iestatījumus, kas ir saglabāti MMI (iekštelpu iekārtas lietotāja saskarne).

Piemērs: Enerģijas mērītāji, brīvdienu iestatījumi.

**INFORMĀCIJA**

Tas neatiestata konfigurācijas iestatījumus un uz vietas veicamos iestatījumus iekštelpu iekārtai.

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

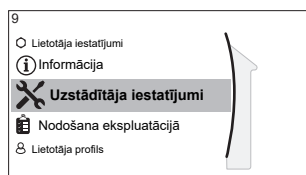
Iespējamā nolasāmā informācija

Izvēlne	Lasāmā informācija
[8.1] Dati par enerģiju	Saražotā enerģija un patērētā elektrība
[8.2] Darbības traucējumu vēsture	Darbības traucējumu vēsture
[8.3] Informācija par izplatītāju	Kontaktinformācija/palīdzības dienesta numurs
[8.4] Sensori	Telpas temperatūra, āra temperatūra, izplūdes ūdens temperatūra,...
[8.5] Izpildmehānismi	Katra izpildmehānisma statuss/režīms Piemērs: Iekārtas sūknis IESLĒGTS/IZSLĒGTS
[8.6] Darbības režīmi	Pašreizējais darbības režīms Piemērs: atkausēšanas/eļļas atgriešanas režīms
[8.7] Par	Sistēmas versijas informācija
[8.8] Savienojuma statuss	Informācija par iekārtas, telpas termostata un WLAN pieslēguma statusu
[8.9] Darbības stundas	Konkrēto sistēmas komponentu darba stundas.

10.6.5 Uzstādītāja iestatījumi

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



[9] Uzstādītāja iestatījumi

- [9.1] Konfigurēšanas vednis
- [9.3] Rezerves sildītājs
- [9.5] Ārkārtas situācija
- [9.9] Enerģijas patēriņa kontrole
- [9.E] Automātiska restartēšana
- [9.F] Enerģijas taupīšanas funkcija
- [9.G] Atspējot aizsardzības funkcijas
- [9.I] Vietējo iestatījumu pārskats
- [9.N] Eksportēt MMI iestatījumus

Konfigurācijas vednis

Kad pirmoreiz IESLĒGSIET sistēmu, lietotāja saskarnē tiks atvērts konfigurācijas vednis ar norādījumiem. Vednī ir sniegti norādījumi par vissvarīgākajiem sākotnējiem iestatījumiem. Ja tiks ievēroti vednī sniegtie norādījumi, tiks nodrošināta pareiza iekārtas darbība. Detalizētākus iestatījumus var iestatīt vēlāk, izmantojot izvēlnes.

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

Karstais ūdens

Mājsaimniecības karstais ūdens

Tiek parādīts tvertnes veids, taču to nevar mainīt.

MKŪ sūknis

#	Kods	Apraksts
[9.2.2]	[D-02]	MKŪ sūknis: ▪ 0 Nav MKŪ sūkņa: NAV uzstādīts ▪ 1 Tūlītēja karstā ūdens padeve: uzstādīts tūlītējai karstā ūdens padevei, kad ūdens tiek padots pa krānu. Lietotājs iestata karstā ūdens sūkņa darbības laiku, izmantojot grafiku. Šo sūkni var kontrolēt ar lietotāja saskarni. ▪ 2: Dezinfekcija: uzstādīts dezinfekcijai. Tas darbojas, kad darbojas karstā ūdens tvertnes dezinfekcijas funkcija. Turpmākie iestatījumi nav nepieciešami.

Skatiet arī šeit:

- ["6.2.5 Dezinfekcijas DHW sūknis"](#) [▶ 27]

MKŪ sūkņa grafiks;

Ieprogrammējiet karstā ūdens sūkņa grafiku (**tikai atsevišķi iegādājamajam sekundārās atgriešanas karstā ūdens sūknim**).

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

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

Rezerves sildītājs

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

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

Rezerves sildītāja tips;

Rezerves sildītājs ir pielāgots tam, lai varētu tikt pieslēgts pie lielākās daļas Eiropā sastopamo elektrības pieslēgumu. Rezerves sildītāja tipu var apskatīt, bet nevar mainīt.

#	Kods	Apraksts
[9.3.1]	[E-03]	▪ 2: 1,5V

Spriegums

- 1,5V modelim tas ir iestatīts uz:
- 230 V, 1 f.

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

Konfigurācija

Rezerves sildītāja konfigurāciju var apskatīt, bet nevar mainīt. Rezerves sildītājs darbosies tikai ar 1 režīmu.

#	Kods	Apraksts
[9.3.3]	[4-0A]	▪ 0: 1,5 kW

Kapacitātes 1. solis

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

Ārkārtas režīms

Ārkārtas situācija

Ja siltumsūknis nedarbojas, rezerves sildītājs var kalpot kā ārkārtas sildītājs. Tas pārņem apsildes slodzi vai nu automātiski, vai arī to var pārslēgt manuāli.

- Ja **Ārkārtas situācija** ir iestatīts uz **Automātiski** un rodas siltumsūkņa kļūme, rezerves sildītājs automātiski pārņems karstā ūdens ražošanu.
- Ja režīmam **Ārkārtas situācija** ir iestatīta vērtība **Manuāli** un rodas siltumsūkņa kļūme, karstā ūdens apsilde tiek pārtraukta.

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

Ja ēku paredzēts ilgāku laiku atstāt bez uzraudzības, lai samazinātu enerģijas patēriņu, režīmam **Ārkārtas situācija** ieteicams iestatīt vērtību **Manuāli**.

#	Kods	Apraksts
[9.5.1]	[4-06]	0: Manuāli 1: Automātiski

**INFORMĀCIJA**

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

Kompresora piespiedu izsl.

Kompresora piespiedu izsl. režīmu var aktivizēt, lai rezerves sildītājam atļautu tikai nodrošināt karstā ūdens ražošanu. Kad šis režīms ir aktivizēts:

- Siltumsūkņa darbība NAV iespējama

#	Kods	Apraksts
[9.5.2]	[7-06]	Kompresora piespiedu izsl. režīma aktivizēšana: 0: atspējots 1: iespējots

Strāvas patēriņa kontrole**Enerģijas patēriņa kontrole**

Lai uzzinātu vairāk par šo darbību, skatiet šeit: "[6 Norādes par lietošanu](#)" [▶ 24].

#	Kods	Apraksts
[9.9.1]	[4-08]	Enerģijas patēriņa kontrole: 0 Nē: atspējots. 1 Nepārtraukts: iespējots: varat iestatīt vienu jaudas robežvērtību (A vai kW), ar kuru sistēmas jaudas patēriņš visu laiku tiek ierobežots.
[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. 12 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. 3 kW~20 kW

Energijas mērīšana**Energijas mērīšana;**

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

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

Sensori**Vidējās vērtības noteikšanas laiks;**

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

Āra temperatūra ir atlasītā laika perioda vidējā vērtība.

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

Automātiskā restartēšana

Automātiska restartēšana;

Kad pēc strāvas padeves pārtraukuma tā tiek atjaunota, automātiskās restartēšanas funkcija atkārtoti izmanto lietotāja interfeisa iestatījumus, kādi bija enerģijas padeves pārtraukuma brīdī. Tādēļ ieteicams vienmēr iespējot šo funkciju.

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

Enerģijas taupīšanas funkcija

Enerģijas taupīšanas funkcija

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

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

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



INFORMĀCIJA

Plašāku informāciju par enerģijas taupīšanas funkciju skatiet āra iekārtas 5MWXM uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

Aizsardzības atspējošana

Aizsargfunkcijas

Šai iekārtai ir šāda aizsargfunkcija:

- Tvertnes dezinfekcija [2-01]

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

Pārskata lauka iestatījumi

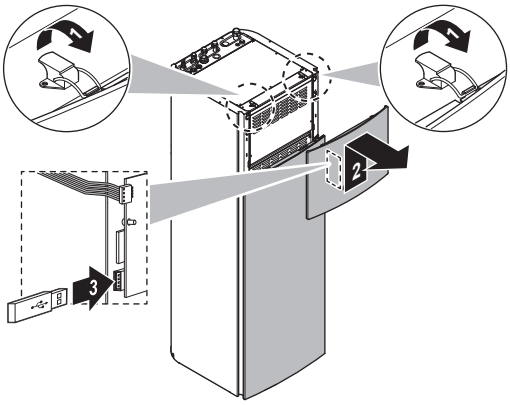
Gandrīz visus iestatījumus var veikt, izmantojot izvēlņu struktūru. Ja kaut kāda iemesla dēļ ir nepieciešams mainīt iestatījumu, izmantojot pārskata iestatījumus, tad pārskata iestatījumiem var piekļūt lauka iestatījumu pārskatā [9.I]. Skatiet šeit: "[Pārskata iestatījuma modificēšana](#)" [▶ 71].

MMI iestatījumu eksportēšana**Par konfigurācijas iestatījumu eksportēšanu**

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

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

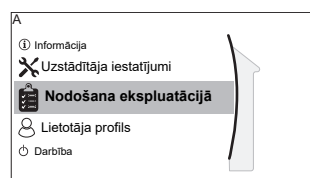
Lai eksportētu MMI iestatījumus

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

10.6.6 Nodošana ekspluatācijā

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:

**[A] Nodošana ekspluatācijā**

[A.1] Pārbaudes darbība

[A.2] Izpildmehānisma pārbaudes darbība

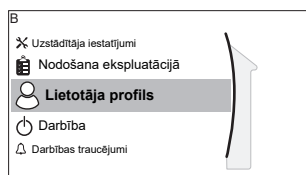
[A.3] Atgaisošana

Par nodošanu ekspluatācijā

Skatiet: "[11 Nodošana ekspluatācijā](#)" [▶ 112]

10.6.7 Lietotāja profils

[B] Lietotāja profils: Skatiet "[Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni](#)" [▶ 70].

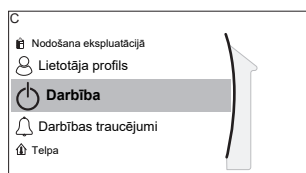


[B] Lietotāja profils

10.6.8 Darbība

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



[C] Darbība

[C.3] Tvertne

Funkciju iespējošana vai atspējošana

Darbības izvēlnē jūs varat atsevišķi iespējot vai atspējot iekārtas funkcijas.

#	Kods	Apraksts
[C.3]	N/A	Tvertne: ▪ 0: Izsl. ▪ 1: Iesl.

10.6.9 WLAN

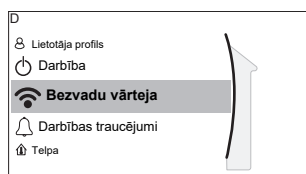


INFORMĀCIJA

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

Pārskats

Apakšizvēlnē ir uzskaitīti šādi vienumi:



[D] Bezvadu vārteja

[D.1] Iespējot AP režīmu

[D.2] Atsāknēt

[D.3] WPS

[D.4] Izņemt no mākoņa

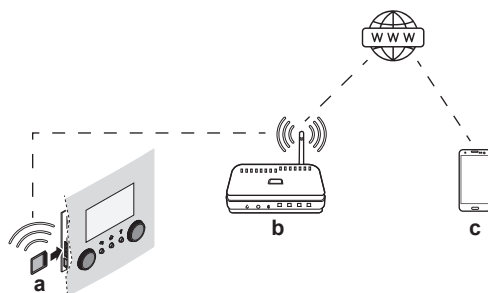
[D.5] Mājas tīkla savienojums

[D.6] Mākoņa savienojums

Par WLAN kasetni

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

Ir nepieciešamas šādas komponentes:



a	WLAN kasetne	WLAN kasetne ir jāievieto lietotāja saskarnē. Skatiet WLAN kasetnes uzstādīšanas rokasgrāmatu.
b	Maršrutētājs	Iegādājams atsevišķi.
c	Viedtālrunis+lietotne 	Lietotāja viedtālrunī ir jāinstalē lietotne ONECTA. Skatiet šeit: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 

Konfigurācija

Lai konfigurētu lietotni ONECTA, rīkojieties saskaņā ar lietotnes norādēm. Šajā laikā lietotāja saskarnē būs nepieciešamas tālāk norādītās darbības un informācija ([D.1]~[D.6]):

[D.1] **Iespējot AP režīmu:** Aktivizējiet WLAN kasetni kā piekļuves punktu.

#	Kods	Apraksts
[D.1]	N/A	Šis iestatījums ģenerē nejauši izvēlētu SSID un atslēgu (+ QR kodu), kas nepieciešams lietotnei ONECTA: D.1 Iespējots AP režīms  SSID DaikinAPXXXXX Atslēga XYZ12345 Šis ekrāns automātiski izslēdzas pēc 10 minūtēm, vai kad nospiežat  vai  (un apstiprināt): Vai tiešām vēlaties iziet no AP režīma? Atpakaļ Labi

[D.2] **Atsāknēt:** atsāknējiet WLAN kasetni.

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

[D.3] WPS: pieslēdziet WLAN kasetni pie maršrutētāja.

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



INFORMĀCIJA

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

[D.4] Izņemt no mākoņa: izņemiet WLAN kasetni no mākoņa.

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

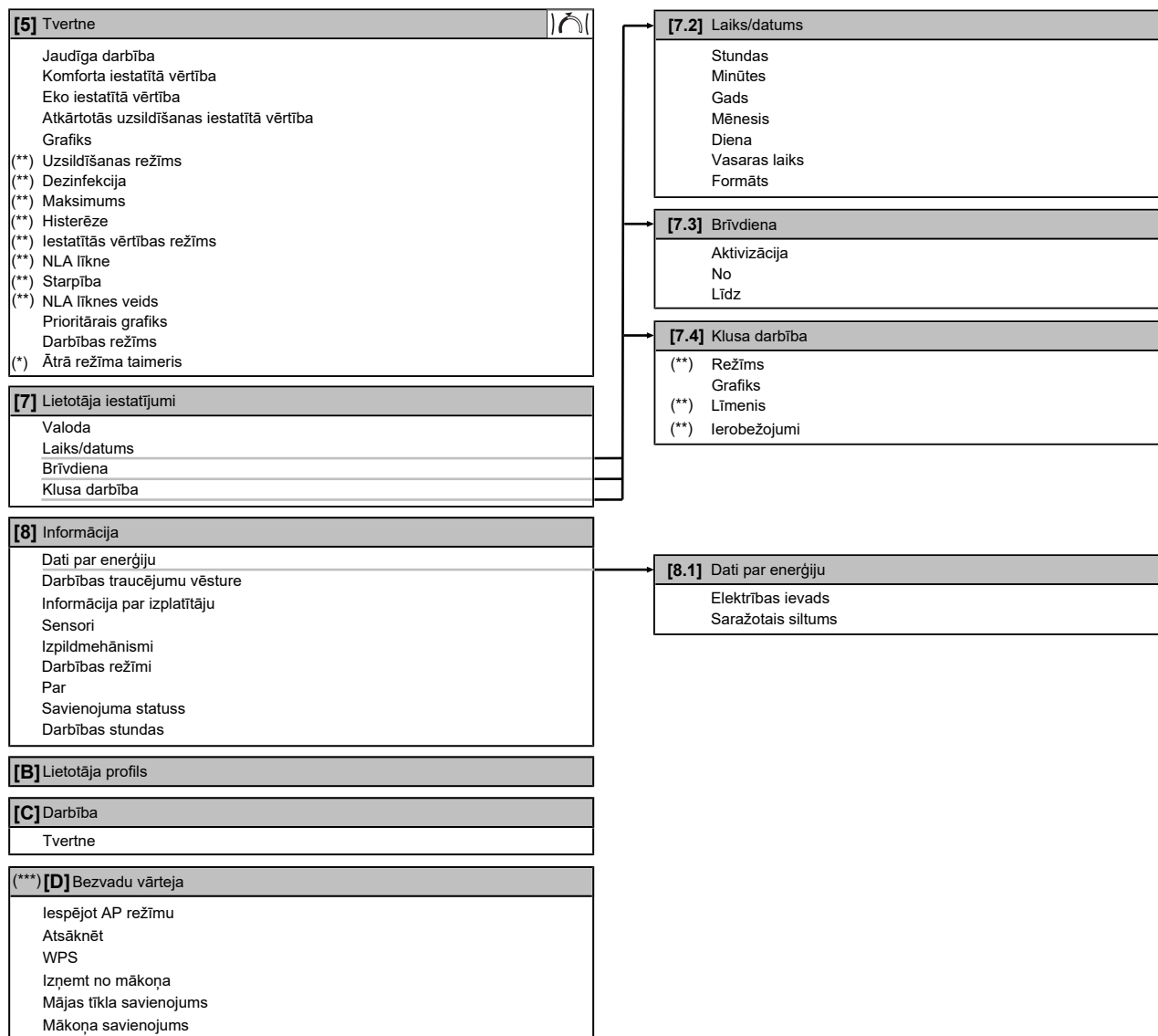
[D.5] Mājas tīkla savienojums: nolasiet savienojuma ar mājas tīklu statusu.

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

[D.6] Mākoņa savienojums: nolasiet savienojuma ar mākonī statusu.

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

10.7 Izvēlņu struktūra: lietotāja iestatījumu pārskats



Iestatīto vērtību ekrāns

(*)

Piemērojams tikai tad, ja tvertnes darbības režīms ir ātrais

(**)

Pieejams tikai uzstādītājam

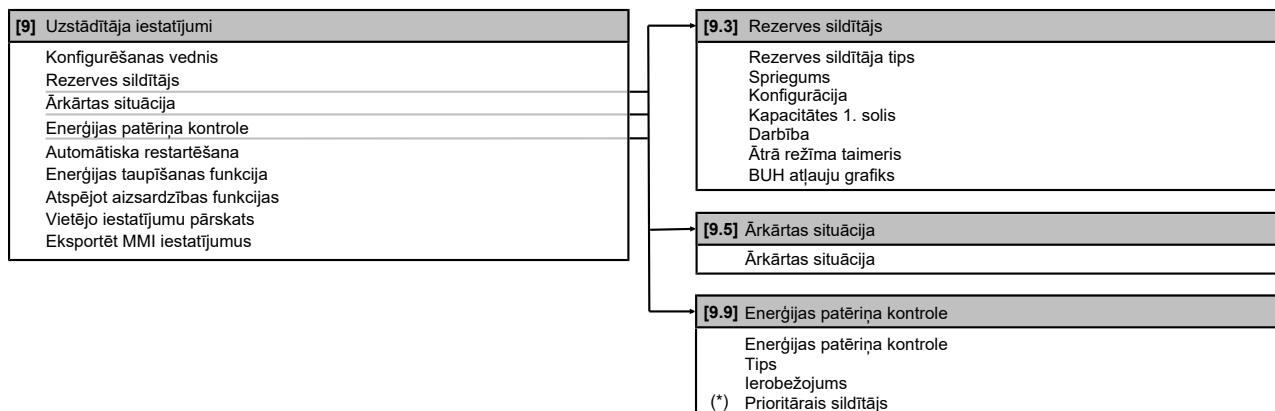
(***)

Attiecas tikai tad, ja ir uzstādīts WLAN

**INFORMĀCIJA**

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

10.8 Izvēlņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats



(*) NEVAR mainīt

**INFORMĀCIJA**

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

11 Nodošana ekspluatācijā



PIEZĪME

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

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



PIEZĪME



Pārliecinieties, vai ir atvērts atgaisošanas vārsts rezerves sildītājā. Šim vārstam pēc nodošanas ekspluatācijā ir jāpaliek atvērtam.



PIEZĪME

Sūknis. Lai novērstu sūkņa rotora nobloķēšanu, pēc ūdens kontūra uzpildes pēc iespējas ātrāk nododiet iekārtu ekspluatācijā.



INFORMĀCIJA

Aizsargfunkcijas – režīms "Uztādītājs uz vietas". Programmatūrai ir aizsargfunkcijas, piemēram, legionellas dezinfekcijas funkcija. Iekārta automātiski izpilda šo funkciju atbilstoši tās iepļānotajam laikam.

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

Skatiet arī "Aizsargfunkcijas" [▶ 105].



INFORMĀCIJA

Āra iekārtas un tikai tvertnes savienojuma gadījumā aukstos āra apstākļos siltumsūkņa vietā var izmantot rezerves sildītāju. Tas var notikt pirmo 7 stundu laikā pēc strāvas padeves ieslēgšanas, lai nodrošinātu kompresora drošu darbību.

Šajā nodaļā

11.1	Pārskats. Nodošana ekspluatācijā	112
11.2	Piesardzības pasākumi, nododot ekspluatācijā	113
11.3	Kontrolesaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā	113
11.4	Kontrolesaraksts, nododot ekspluatācijā	114
11.4.1	Minimālais plūsmas ātrums	114
11.4.2	Atgaisošanas funkcija	115
11.4.3	Pārbaudes procedūra	116
11.4.4	Izpildmehānisma pārbaudes procedūra	117

11.1 Pārskats. Nodošana ekspluatācijā

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

Parastā darbplūsma

Nodošana ekspluatācijā parasti sastāv no tālāk norādītajiem posmiem:

- 1 Pārbaudes saraksta pirms nodošanas ekspluatācijā pārbaude.
- 2 Sistēmas pārbaude.
- 3 Ja nepieciešams, pārbaudes veikšana vienam vai vairākiem izpildmehānismiem.

11.2 Piesardzības pasākumi, nododot ekspluatācijā



PIEZĪME

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



PIEZĪME

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



INFORMĀCIJA

Pirmajā iekārtas darbināšanas periodā nepieciešamais jaudas izlietojums var būt lielāks, nekā norādīts iekārtas datu plāksnītē. Šo fenomenu rada kompresors, kam ir nepieciešama nepārtraukta 50 stundu darbība, pirms tiek sasniegta vienmērīga darbība un stabils strāvas patēriņš.



INFORMĀCIJA

Āra iekārtas un tikai tvertnes savienojuma gadījumā aukstos āra apstākļos siltumsūkņa vietā var izmantot rezerves sildītāju. Tas var notikt pirmo 7 stundu laikā pēc strāvas padeves ieslēgšanas, lai nodrošinātu kompresora drošu darbību.

11.3 KontROLSaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā

- 1 Pēc iekārtas uzstādīšanas pārlicinieties, vai lietotāja saskarnes (MMI) programmatūras versija ir 7.7.0 vai jaunāka. Ja nav, jauniniet to un pārbaudiet zemāk uzskaitītos vienumus.
- 2 Aiztaisiet iekārtu.
- 3 Ieslēdziet iekārtu.

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

☐	Strāvas padeves spriegums atbilst iekārtas identifikācijas uzlīmē norādītajam spriegumam.
☐	Slēdžu kārbā NAV valīgu savienojumu vai bojātu elektrokomponentu.
☐	iekštelpu iekārtas un ārpus telpām uzstādāmās iekārtas iekšpusē NAV bojātu komponentu vai saspiestu cauruļu .
☐	Rezerves sildītāja jaudas slēdzis F1B (iegādājams atsevišķi) ir IESLĒGTS.
☐	NAV dzesējošās vielas noplūžu .
☐	Dzesējošās vielas caurules (gāzes un šķidrums) ir termiski izolētas.
☐	Ir uzstādītas pareiza izmēra caurules, un caurules ir pareizi izolētas.
☐	Iekštelpu iekārtas iekšpusē NAV ūdens noplūdes .
☐	Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas sprostvārsti (gāzes un šķidrums) ir pilnībā atvērti.
☐	Ir atvērts atgaisošanas vārsts (vismaz 2 apgriezieni).
☐	Saskaņā ar šo dokumentu un spēkā esošajiem tiesību aktiem ir ierīkoti tālāk norādītie objekta cauruļvadi uz karstā ūdens tvertnes aukstā ūdens ievada: ▪ Pretvārsts ▪ Spiedietu samazinošs vārsts ▪ Spiedvārsts (un tas izvada tīru ūdeni, kad tiek atvērts) ▪ Buferpadevējs ▪ Izplešanās trauks
☐	Spiedvārsts (karstā ūdens kontūrs) izvada ūdeni, kad tas ir atvērts. Ir JĀIZPLŪST tīram ūdenim.
☐	Visos apstākļos tiek garantēts minimālais ūdens daudzums . Skatiet nodaļas " 8.5 Ūdens cauruļu sagatavošana " [► 53] sadaļu "Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude".
☐	Karstā ūdens tvertne ir pilnībā uzpildīta.

11.4 KontROLSARAKSTS, NODODOT EKSPLOATĀCIJĀ

☐	Ir veikta atgaisošana .
☐	Lai pārlicinātos, ka minimālais plūsmas ātrums rezerves sildītāja/atkausēšanas darbības laikā tiek garantēts visos apstākļos. Skatiet nodaļas " 8.5 Ūdens cauruļu sagatavošana " [► 53] sadaļu "Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude".
☐	Ir veikta pārbaude .
☐	Ir veikta izpildmehānisma pārbaude .

11.4.1 Minimālais plūsmas ātrums

Nolūks

Lai nodrošinātu pareizu iekārtas darbību, ir svarīgi pārbaudīt, vai tiek sasniegts minimālais plūsmas ātrums.

1	Pārlicinieties, ka ūdens kontūrs un ūdens tvertnes tilpums ir piepildīts ar ūdeni.	—
2	Sāciet sūkņa pārbaudi (skatiet šeit: " 11.4.4 Izpildmehānisma pārbaudes procedūra " [► 117]).	—

3	Nolasiet plūsmas ātruma ^(a) mērījumu, lai nodrošinātu minimālo nepieciešamo plūsmas ātrumu + 2 l/min.	—
----------	--	---

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

Ja darbība ir...	Tad minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums ir...
Karstā ūdens ražošana/atkausēšana	22 l/min

11.4.2 Atgaisošanas funkcija

Nolūks

Uzstādot iekārtu un nododot to ekspluatācijā, ir ļoti svarīgi ūdens kontūru atbrīvot no visa gaisa. Kad atgaisošanas funkcija darbojas, sūknis darbojas bez faktiskās iekārtas darbības un tiek sāktas gaisa izvadīšana no ūdens kontūra.



PIEZĪME

Pirms atgaisošanas atveriet drošības vārstu un pārbaudiet, vai kontūrā ir pietiekami daudz ūdens. Atgaisošanu var sākt tikai tad, ja pēc vārsta atvēršanas izkļūst ūdens.

Manuālais vai automātiskais režīms

Ir pieejami divi tālāk norādītie 2 atgaisošanas režīmi:

- Manuālais: varat iestatīt sūkņa ātrumu kā mazu vai lielu. Varat iestatīt kontūru (3 virzienu vārsta pozīciju) pozīcijā Tvertne. Atgaisošana ir jāveic tvertnes (karstā ūdens) kontūrā.
- Automātiski: Iekārta automātiski maina karstā ūdens kontūra sūkņa ātrumu.

Parastā darbplūsma

Atgaisojot sistēmu, tiek veikta:

- 1 Manuālā atgaisošana
- 2 Automātiskā atgaisošana



INFORMĀCIJA

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

Atgaisošanas funkcija tiek automātiski apturēt pēc 30 minūtēm.



INFORMĀCIJA

Lai sasniegtu labākos rezultātus, atgaisojiet katru cilpu atsevišķi.

Manuālā atgaisošana

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

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs. Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [► 70].	—
2	Pārejiet pie [A.3]: Nodošana ekspluatācijā > Atgaisošana.	
3	Izvēlnē iestatiet Tips = Manuāli.	
4	Atlasiet Sākt atgaisošanu.	

5	Atlasiet Labī , lai apstiprinātu. Rezultāts: Tiek sāta atgaisošana. Tā tiek pārtraukta automātiski, kad ir izpildīta.	
6	Manuālās darbības laikā: - Varat mainīt sūkņa ātrumu. - Jums ir jāmaina kontūrs. Lai mainītu šos iestatījumus atgaisošanas laikā, atveriet izvēlni un pārejiet pie [A.3.1.5]: Iestatījumi . - Ritiniet līdz Kontūrs un iestatiet to uz Tvertne.	
	Ritiniet līdz Sūkņa ātrums un iestatiet to uz Zema/Augsta.	 
7	Lai manuāli apturētu atgaisošanu:	—
1	Atveriet izvēlni un pārejiet pie Pārtraukt atgaisošanu .	
2	Atlasiet Labī , lai apstiprinātu.	

Automātiskā atgaisošana

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

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [► 70].	—
2	Pārejiet pie [A.3]: Nodošana ekspluatācijā > Atgaisošana .	
3	Izvēlnē iestatiet Tips = Automātiski .	
4	Atlasiet Sākt atgaisošanu .	
5	Atlasiet Labī , lai apstiprinātu. Rezultāts: Tiek sāta atgaisošana. Tā tiek pārtraukta automātiski, kad ir pabeigta.	
6	Lai manuāli apturētu atgaisošanu:	—
1	Izvēlnē pārejiet uz sadaļu Pārtraukt atgaisošanu .	
2	Atlasiet Labī , lai apstiprinātu.	

11.4.3 Pārbaudes procedūra

Nolūks

Lai pārbaudītu, vai iekārta darbojas pareizi, veiciet iekārtas pārbaudes procedūras un uzraugiet tvertnes temperatūru. Jāveic šāda pārbaudes procedūra:

- Tvertne

Darbības pārbaudes veikšana

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

Lai uzraudzītu tvertnes temperatūras

Pārbaudes darbības laikā iekārtas pareizo darbību var pārbaudīt, uzraugot tvertnes temperatūru (karstā ūdens režīmā).

Lai uzraudzītu temperatūras, veiciet tālāk tabulā norādītās darbības.

1	Izvēlnē pārejiet uz sadaļu Sensori .	
2	Atlasiet temperatūras informāciju.	
1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 70].	—
2	Pārejiet uz sadaļu [A.1]: Nodošana ekspluatācijā > Pārbaudes darbība .	
3	Atlasiet Tvertne .	
4	Atlasiet Labi , lai apstiprinātu. Rezultāts: tiek sāta pārbaude. Kad procedūra ir izpildīta (±30 min.), tā tiek automātiski apturēta.	
	Manuāla pārbaudes procesa apturēšana	—
1	Izvēlnē pārejiet uz sadaļu Pārtraukt pārbaudes darbību .	
2	Atlasiet Labi , lai apstiprinātu.	



INFORMĀCIJA

Ja āra temperatūra ir ārpus darbības diapazona, iekārta var NEDARBOTIES vai NENODROŠINĀT nepieciešamo kapacitāti.



INFORMĀCIJA

Īpašos apstākļos kompresors var palikt IZSLĒGTS, lai nodrošinātu eļļas uzticamību gadījumā, ja AC iekārta nav pievienota.

11.4.4 Izpildmehānisma pārbaudes procedūra

Nolūks

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

Izpildmehānisma pārbaudes veikšana

Nosacījumi: Pārlicinieties, vai visas darbības ir atspējotas. Pārejiet uz [C]: **Darbība** un izslēdziet **Tvertne** darbību.

1	Iestatiet lietotāja atļauju līmeni Uzstādītājs . Skatiet šeit: " Lai mainītu lietotāja atļauju līmeni " [▶ 70].	—
2	Pārejiet uz [A.2]: Nodošana ekspluatācijā > Izpildmehānisma pārbaudes darbība .	
3	Sarakstā atlasiet pārbaudi. Piemērs: Sūknis .	

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

Iespējamās izpildmehānisma pārbaudes

- Rezerves sildītājs 1 pārbaude
- Sūknis pārbaude



INFORMĀCIJA

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

12 Nodošana lietotājam

Kad darbības izmēģināšana ir pabeigta un iekārta pareizi darbojas, pārliecinieties, ka lietotājam ir skaidrība par tālāk minēto:

- Aizpildiet uzstādītāja iestatījumu tabulu (ekspluatācijas rokasgrāmatā) ar faktiskajiem iestatījumiem.
- Pārliecinieties, ka lietotājam ir dokumentācija uz papīra, un aiciniet viņu saglabāt to turpmākai uzziņai. Informējiet lietotāju, ka pilnu dokumentāciju viņš var atrast interneta vietnē, kuras adrese iepriekš norādīta šajā rokasgrāmatā.
- Izskaidrojiet lietotājam, kā pareizi darbināt sistēmu un kas jādara, ja rodas problēmas.
- Parādiet lietotājam, kas ir jādara iekārtas apkopei.
- Izskaidrojiet lietotājam padomus par enerģijas taupīšanu, kā tas aprakstīts lietošanas rokasgrāmatā.

13 Apkope un remonts



PIEZĪME

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

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



PIEZĪME

Apkopi DRĪKST veikt tikai pilnvarots uzstādītājs vai apkopes aģents.

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



PIEZĪME

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

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

Šajā nodaļā

13.1	Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi	120
13.2	Ikgadējā apkope.....	120
13.2.1	Iekštelpu iekārtas ikgadējā apkope: pārskats	120
13.2.2	Iekštelpu iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi	121
13.3	Karstā ūdens tvertnes izsūkņošana	122

13.1 Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



PIEZĪME: elektrostatiskās izlādes risks

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

13.2 Ikgadējā apkope

13.2.1 Iekštelpu iekārtas ikgadējā apkope: pārskats

- Ūdens spiediens
- Siets
- Ūdens spiediena atslogošanas vārsts
- Atslogošanas vārsta šļūtene

- Karstā ūdens spiedvārsts
- Slēdžu kārba
- Atkaļķošana
- Ķīmiskā dezinfekcija

13.2.2 Iekārtu iekārtas ikgadējā apkope: norādījumi

Ūdens spiediens

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

Siets

Noņemiet skavas apakšējā daļā, lai varētu aizsniegt sietu:

- Noņemiet apakšējo daļu.
- Noņemiet sietu.
- Notīriet sietu zem tīra, tekoša ūdens.

Ūdens spiediena atslogošanas vārsts

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

Pārbaudes punkti:

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

Lai pārbaudītu, vai šis ūdens plūst no tvertnes, veiciet pārbaudi pēc tvertnes uzsildīšanas cikla.

Ieteicams šo apkopi veikt biežāk.

Spiediena atslogošanas vārsta šļūtene

Pārbaudiet, vai spiediena atslogošanas vārsta šļūtene ir pareizi novietota, lai varētu novadīt ūdeni. Skatiet šeit: ["7.3.3 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas" \[► 45\]](#).

Karstā ūdens spiedvārsts

Atveriet vārstu.



UZMANĪBU!

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

- Pārbaudiet, vai nekas nerada nosprostoju ūdenim vārstā vai starp caurulēm. Ūdens plūsmai, kas nāk no spiedvārsta, ir jābūt pietiekami lielai.
- Pārbaudiet, vai no spiedvārsta nāk tīrs ūdens. Ja tajā ir gruži vai netīrumi:
 - Atveriet vārstu, līdz izplūdes ūdenī vairs nav gružu vai netīrumu.
 - Izskalojiet un iztīriet tvertni, tostarp caurules starp spiedvārstu un aukstā ūdens ievadu.

Lai pārbaudītu, vai šis ūdens plūst no tvertnes, veiciet pārbaudi pēc tvertnes uzsildīšanas cikla.

**INFORMĀCIJA**

Ieteicams šo apkopi veikt biežāk nekā reizi gadā.

Slēdžu kārba

- Veiciet rūpīgu slēdžu kārbas vizuālo pārbaudi un meklējiet acīmredzamus defektus, piemēram, vaļīgus savienojumus vai bojātus vadus.
- Izmantojot ommetru, pārbaudiet, vai kontaktori K1M, K2M, K3M un K5M (atkarībā no jūsu sistēmas) darbojas pareizi. Šo kontaktu visiem kontaktiem ir jābūt atvērtā pozīcijā, kad jauda ir IZSLĒGTA.

**SARGIETIES!**

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

Atkalķošana

Atkarībā no ūdens kvalitātes un iestatītās temperatūras uz siltummaiņa karstā ūdens tvertnē var veidoties kaļķakmens nogulsnes, kas var traucēt siltumatdevi. Šā iemesla dēļ pēc noteikta intervāla var būt nepieciešama siltummaiņa atkalķošana.

Ķīmiskā dezinfekcija

Ja spēkā esošie tiesību akti pieprasa ķīmisko dezinfekciju konkrētās situācijās, tajā skaitā karstā ūdens tvertnei, tad ņemiet vērā, ka karstā ūdens tvertne ir nerūsējoša tērauda cilindrs. Iesakām izmantot hloru nesaturošu dezinfekcijas līdzekli, kas ir apstiprināts lietošanai ar ūdeni, kas ir paredzēts cilvēku patēriņam.

**PIEZĪME**

Izmantojot atkalķošanas vai ķīmiskās dezinfekcijas līdzekļus, pārliecinieties, ka ūdens kvalitāte joprojām atbilst ES direktīvai 2020/2184.

13.3 Karstā ūdens tvertnes izsūkņēšana

**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**

Ūdens tvertnē var būt ļoti karsts.

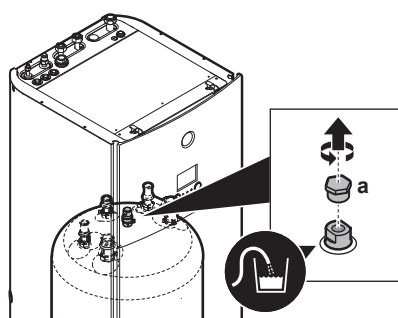
Priekšnosacījums: Apturiet iekārtas darbību ar lietotāja saskarni.

Priekšnosacījums: IZSLĒDZIET attiecīgo jaudas slēdzi.

Priekšnosacījums: Aiztaisiet aukstā ūdens padevi.

Priekšnosacījums: Atveriet visas karstā ūdens krānu pieslēgvietas, lai sistēmā varētu ieplūst gaiss.

- 1 Noņemiet augšējo paneli, lietotāja saskarnes paneli un priekšējo paneli.
- 2 Nolaidiet uz leju slēdžu kārbu.
- 3 Izņemiet aizbāzni no tvertnes piekļuves vietas.
- 4 Izmantojiet drenāžas šļūteni un sūkni, lai izsūkņētu tvertni, izmantojot piekļuves vietu.



a Tvertnes piekļuves vieta

14 Problēmu novēršana

Šajā nodaļā

14.1	Pārskats: problēmu novēršana	124
14.2	Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā	124
14.3	Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem	125
14.3.1	Pazīme: karstais ūdens NESASNIEDZ vēlamo temperatūru	125
14.3.2	Pazīme: kompresors NEIESLĒDZAS	125
14.3.3	Pazīme: pēc iedarbināšanas no sistēmas dzirdama burbuļojoša skaņa	125
14.3.4	Pazīme: sūknis ir nobloķēts	127
14.3.5	Pazīme: sūknis rada troksni (kavitācija)	127
14.3.6	Pazīme: spiedvārsts atveras	128
14.3.7	Pazīme: ūdens spiedvārstam ir noplūde	128
14.3.8	Pazīme: spiediens krāna punktā ir uz laiku netipiski augsts	128
14.3.9	Pazīme: tvertnes dezinfekcijas funkcija NAV izpildīta pareizi (AH kļūda)	128
14.4	Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem	129
14.4.1	Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā	129
14.4.2	Kļūdu kodi: pārskats	130

14.1 Pārskats: problēmu novēršana

Šajā nodaļā ir aprakstīts, kas ir jādara problēmu gadījumā.

Tajā ietvertā informācija:

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

Pirms problēmu novēršanas

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

14.2 Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā



BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS



SARGIETIES!

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



SARGIETIES!

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

14.3 Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem

14.3.1 Pazīme: karstais ūdens NESASNIEDZ vēlamo temperatūru

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Kāds no tvertnes temperatūras sensoriem ir salūzis.	Attiecīgās korigējošās darbības skatiet iekārtas servisa rokasgrāmatā.

14.3.2 Pazīme: kompresors NEIESLĒDZAS

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Kompresors nevar ieslēgties, ja ūdens temperatūra ir pārāk zema. Iekārta izmantos rezerves sildītāju, lai sasniegtu minimālo ūdens temperatūru (10°C), pēc tam kompresors var uzsākt darbību.	Ja rezerves sildītājs arī neieslēdzas, pārbaudiet un pārliecinieties, ka: - Strāvas padevei uz rezerves sildītāju izmanto pareizos vadus. - Rezerves sildītāja termālais aizsargs NAV aktivizēts. - Rezerves sildītāja kontaktori NAV bojāti. Ja problēmu neizdodas novērst, sazinieties ar savu izplatītāju.
Ir iepļānots, ka vienlaikus ieslēgsies karstā ūdens sildīšanas darbība (ieskaitot dezinfekciju) un A/C apsilde/dzesēšana.	Mainiet grafiku, lai abi darbības režīmi netiktu ieslēgti vienlaicīgi.

14.3.3 Pazīme: pēc iedarbināšanas no sistēmas dzirdama burbuļojoša skaņa

Iespējamais iemesls	Veicamā darbība
Sistēmā ir gaiss.	Atgaisojiet sistēmu. ^(a)
Nepareizs hidrauliskais līdzsvars.	Jāveic uzstādītājam: Ja ar hidraulisko stabilizēšanu nepietiek, nomainiet sūkņa ierobežojuma iestatījumus ([9-0D] un [9-0E], ja ir).
Dažādi darbības traucējumi.	Pārbaudiet, vai lietotāja saskarnes sākuma ekrānā ir redzams  vai  . Papildinformāciju par darbības traucējumu skatiet šeit: " 14.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā " [▶ 129].

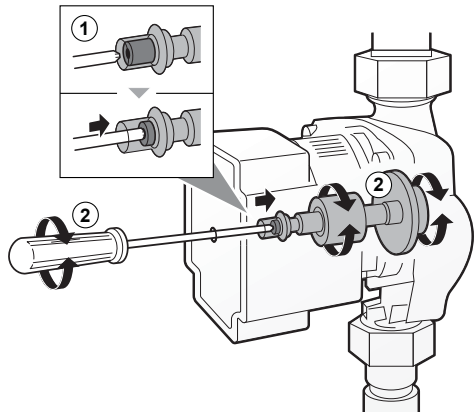
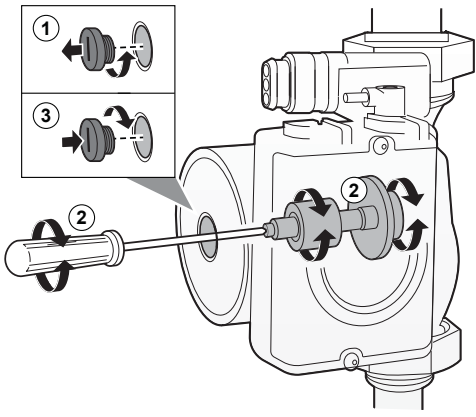
^(a) Atgaisošanai ieteicams izmantot iekārtas atgaisošanas funkciju (jāveic uzstādītājam). Ja gaiss tiek izvadīts no apsildes kontūra, ņemiet vērā tālāk sniegtos norādījumus.

**SARGIETIES!**

Karstā ūdens apsildes kontūra atgaisošana. Pirms 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:** Bojājumu gadījumā dzesētājs var noplūst ūdens kontūrā un pēc tam telpā, kad veicat karstā ūdens apsildes kontūra atgaisošanu.

14.3.4 Pazīme: sūknis ir nobloķēts

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Ja iekārta ilgstoši ir bijusi izslēgta, iespējams, ka kaļķakmens ir nobloķējis sūkņa rotoru.	Atkarībā no sūkņa veida veiciet vienu no šīm darbībām: - Izmantojiet Philips Nr. 2 skrūvgriezi, lai iebīdītu rotora atbloķēšanas skrūvi (0,5 cm). Pēc tam grieziat atbloķēšanas skrūvi atpakaļ un uz priekšu, līdz rotors ir atbloķēts.^(a) Piezīme: NEIZMANTOJIET pārāk lielu spēku.  - Izņemiet statora korpusa skrūvi un ar skrūvgriezi pagrieziat uz priekšu un atpakaļ rotora keramisko vārpstu, līdz rotors tiks atbloķēts.^(a) Piezīme: NEIZMANTOJIET pārāk lielu spēku. 

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

14.3.5 Pazīme: sūknis rada troksni (kavitācija)

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Sistēmā ir gaiss	Atgaisojiet manuāli (skatiet šeit: "Manuālā atgaisošana" [► 115]) vai izmantojiet automātiskās atgaisošanas funkciju (skatiet šeit: "Automātiskā atgaisošana" [► 116]).

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
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. ▪ Izplešanās trauka iepriekšējā spiediena iestatījums ir pareizs (skatiet šeit: "8.5.4 Izplešanās trauka sākotnējā spiediena maiņa" [► 57]).

14.3.6 Pazīme: spiedvārsts atveras

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

14.3.7 Pazīme: ūdens spiedvārstam ir noplūde

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Netīrumi nosprosto ūdens spiedvārsta izvadi	Pārbaudiet, vai spiedvārsts darbojas pareizi, pagriežot sarkano pogu uz vārsta pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam: ▪ Ja NEDZIRDAT klakšķošu skaņu, sazinieties ar vietējo izplatītāju. ▪ Ja no iekārtas turpina tecēt ūdens, vispirms aizveriet ūdens ieplūdes un izplūdes noslēgvārstus un sazinieties ar vietējo izplatītāju.

14.3.8 Pazīme: spiediens krāna punktā ir uz laiku netipiski augsts

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

14.3.9 Pazīme: tvertnes dezinfekcijas funkcija NAV izpildīta pareizi (AH kļūda)

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Dezinfekcijas funkciju pārtrauca karstā ūdens padeve krānā	Ieprogrammējiet dezinfekcijas funkcijas sākumu, ja nākamo 4 stundu laikā NAV paredzēts lietot karsto ūdeni.

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Pirms ieprogrammētās dezinfekcijas funkcijas sākuma tika patērēts liels karstā ūdens daudzums	Ja [5.6] tiek atlasīts Tvertne > Uzsildīšanas režīms režīms Tikai atkārtotā uzsildīšana vai Grafiks + atkārtotā uzsildīšana , ieteicams programmēt dezinfekcijas funkcijas palaišanu vismaz 4 stundas vēlāk nekā pēdējā paredzamā lielā karstā ūdens izlaišana. Šo palaišanu var iestatīt ar uzstādītāja iestatījumiem (dezinfekcijas funkcija). Ja [5.6] tiek atlasīts Tvertne > Uzsildīšanas režīms režīms Tikai grafiks , ieteicams programmēt Eko darbību 3 stundas pirms dezinfekcijas funkcijas plānotās palaišanas, lai iepriekš uzsildītu tvertni.
Dezinfekcijas darbība tika apturēta manuāli: [C.3] Darbība > Tvertne tika izslēgta dezinfekcijas laikā.	NEAPTURIET tvertnes darbību dezinfekcijas laikā.

14.4 Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem

Ja iekārtai rodas problēma, lietotāja saskarne parāda kļūdas kodu. Ir svarīgi pirms kļūdas koda atiestatīšanas izprast problēmu un novērst tās cēloni. Tas ir jāveic licencētam uzstādītājam vai vietējam izplatītājam.

Šajā sadaļā ir sniegts pārskats par iespējamāko kļūdu kodiem un to apraksti atbilstoši rādījumam lietotāja saskarnē.



INFORMĀCIJA

Skatiet servisa rokasgrāmatā:

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

14.4.1 Lai parādītu palīdzības tekstu darbības traucējumu gadījumā

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

- : kļūda
- : darbības traucējums

Jūs varat saņemt traucējuma īsu un garu aprakstu šādā veidā:

1	Nospiediet kreiso regulatoru, lai atvērtu galveno izvēlni, un pārejiet pie Darbības traucējumi . Rezultāts: Ekrānā tiks parādīts kļūdas īss apraksts un kļūdas kods.	
2	Nospiediet ? kļūdu ekrānā. Rezultāts: Ekrānā tiks parādīts kļūdas garš apraksts.	?

**SARGIETIES!**

F3-00 gadījumā pastāv dzesētāja noplūdes risks. Sazinieties ar uzstādītāju.

14.4.2 Kļūdu kodi: pārskats

Iekštelpu iekārtas kļūdu kodi

Kļūdas kods	Apraksts
7H-01	Problēma ar ūdens plūsmu
7H-04	Problēma ar ūdens plūsmu mājssaimniecības karstā ūdens gatavošanas laikā
80-00	Atgriezes ūdens temperatūras sensora problēma
81-00	Problēma ar izplūstošā ūdens temperatūras sensoru
89-01	Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta atkausēšanas laikā (kļūda)
89-02	Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta apsildes/MKŪ darbības laikā. (brīdinājums)
89-03	Siltummaiņa aizsardzība pret aizsalšanu aktivizēta atkausēšanas laikā (brīdinājums)
8H-00	Izplūdes ūdens temperatūras anormāla paaugstināšanās
A1-00	Problēma ar nulles pārsniegšanas noteikšanu
AA-01	Rezerves sildītājs pārkarsis, vai rezerves sildītāja strāvas kabelis nav pievienots
AH-00	Nav pareizi pabeigta tvertnes dezinfekcijas funkcija
AJ-03	MKŪ uzsildīšanai nepieciešams pārāk ilgs laiks
CO-00	Plūsmas sensora darbības traucējums
EC-00	Nepareiza temperatūras paaugstināšanās tvertnē
EC-04	Tvertnes priekšsildīšana
HC-00	Problēma ar tvertnes temperatūras sensoru
HJ-10	Ūdens spiediena sensora anormāla darbība
U4-00	Iekštelpu/āra iekārtas sakaru problēma
U5-00	Lietotāja saskarnes sakaru problēma
U8-04	Nezināma USB ierīce
U8-05	Faila kļūme
U8-07	P1P2 sakaru kļūda
U8-09	MMI programmatūras versijas {version_MMI_software}/iekštelpu iekārtas [version_IU_modelname] saderības kļūda

Kļūdas kods	Apraksts	
U8-11		Pazudis savienojums ar bezvadu vārteju
UA-00		Iekštelpu iekārtas, āra iekārtas atbilstības problēma

Āra iekārtas kļūdu kodi

Kļūdas kods	Apraksts	
A5-00		ĀI: problēma ar augstā spiediena maksimālā lieluma samazināšanu/aizsardzību pret aizsalšanu
C5-00		Siltummaiņa termistora darbības traucējums
E1-00		ĀI: PCB defekts
E3-00		ĀI: augstspiediena slēdža (ASS) ieslēgšana
E3-24		Augstspiediena slēdža neatbilstoša darbība
E5-00		ĀI: invertora kompresora motora pārkaršana
E6-00		ĀI: kompresora iedarbināšanas sistēmas bojājums
E7-00		ĀI: āra iekārtas ventilatora motora darbības traucējums
E8-00		ĀI: strāvas padeves ievades pārspriegums
EA-00		ĀI: dzesēšanas/sildīšanas pārslēgšanas problēma
F3-00		ĀI: izvades caurules temperatūras traucējumi
F6-00		ĀI: pārāk augsts spiediens dzesēšanas laikā
F8-00		Kompresora iekšējā kļūda
H0-00		ĀI: sprieguma/strāvas sensora problēma
H3-00		ĀI: Augstspiediena slēdža (ASS) darbības traucējums
H6-00		ĀI: pozīcijas noteikšanas sensora darbības traucējums
H8-00		ĀI: kompresora ievades (CT) sistēmas darbības traucējums
H9-00		ĀI: āra gaisa termistora darbības traucējums
J3-00		ĀI: izvades caurules termistora traucējumi
J3-10		Kompresora pieslēgvietas termistora neatbilstoša darbība
J6-00		ĀI: siltummaiņa termistora traucējumi
J6-07		ĀI: siltummaiņa termistora traucējumi
J6-32		Izplūstošā ūdens temperatūras termistora darbības traucējums (āra iekārta)
J8-00		Dzesēšanas šķidruma termistora darbības traucējumi

Kļūdas kods	Apraksts
J9-00	 Dzesēšanas gāzes termistora darbības traucējums
JA-00	 ĀI: augstspiediena slēdža sensora darbības traucējums
L1-00	 INV PCB darbības traucējumi
L3-00	 ĀI: temperatūras paaugstināšanās elektrosadales kārbā
L4-00	 ĀI: invertora izstarojošās plāksnes temperatūras paaugstināšanās traucējums
L5-00	 ĀI: invertora momentāna pārstrāva (līdzstrāva)
L8-00	 Darbības traucējumi, ko izraisīja termālā aizsardzība invertora iespiestajā shēmas platē
P1-00	 Atvērtas fāzes strāvas padeves svārstības
P4-00	 ĀI: izstarojošās plāksnes temperatūras sensora traucējums
PJ-00	 Kapacitātes iestatījuma neatbilstība
U0-00	 ĀI: nepietiek dzesētāja vielas
U2-00	 ĀI: nepareizs strāvas padeves spriegums
U7-00	 ĀI: pārraides traucējumi starp galveno CPU un INV CPU
UF-00	 Konstatēti otrādi izvietoti cauruļvadi vai slikti izvietoti sakaru vadi.
UH-00	 Iekštelpu iekārtas darbības traucējumi vai sarma citās iekštelpu iekārtās

Iekārtas kļūdu kodi



INFORMĀCIJA

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

- Ja ir atlasīts režīms **Tikai atkārtotā uzsildīšana** vai **Grafiks + atkārtotā uzsildīšana**, ieteicams programmēt dezinfekcijas funkcijas palaišanu vismaz 4 stundas vēlāk nekā pēdējā paredzamā lielā karstā ūdens izlaišana. Šo palaišanu var iestatīt ar uzstādītāja iestatījumiem (dezinfekcijas funkcija).
- Ja ir atlasīts režīms **Tikai grafiks**, ieteicams programmēt **Eko** darbību 3 stundas pirms dezinfekcijas funkcijas plānotās palaišanas, lai iepriekš uzsildītu tvertni.



PIEZĪME

Ja minimālā ūdens plūsma ir zemāka par nepieciešamo (skatiet "[11.4.1 Minimālais plūsmas ātrums](#)" ► 114)), iekārta uz laiku pārtrauc darbību, un lietotāja saskarnē ir redzama kļūda 7H-01. Pēc laika šī kļūda tiek atiestatīta automātiski un iekārta atsāk darbību.

**INFORMĀCIJA**

Ja rodas kļūda 7H-01, lietotāja saskarnes darbības traucējumu sarakstā varat redzēt arī 7H-08. Šajā gadījumā galvenais iemesls var būt nepietiekams spriegums uz sūkni, vai sūknis ir bloķēts.

**INFORMĀCIJA**

Kļūda AJ-03 tiek atiestatīta automātiski no brīža, kad sākas normāla tvertnes uzsilšana.

**INFORMĀCIJA**

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

**INFORMĀCIJA**

Lietotāja saskarne parādīs, kā atiestatīt kļūdas kodu.

15 Likvidēšana



PIEZĪME

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

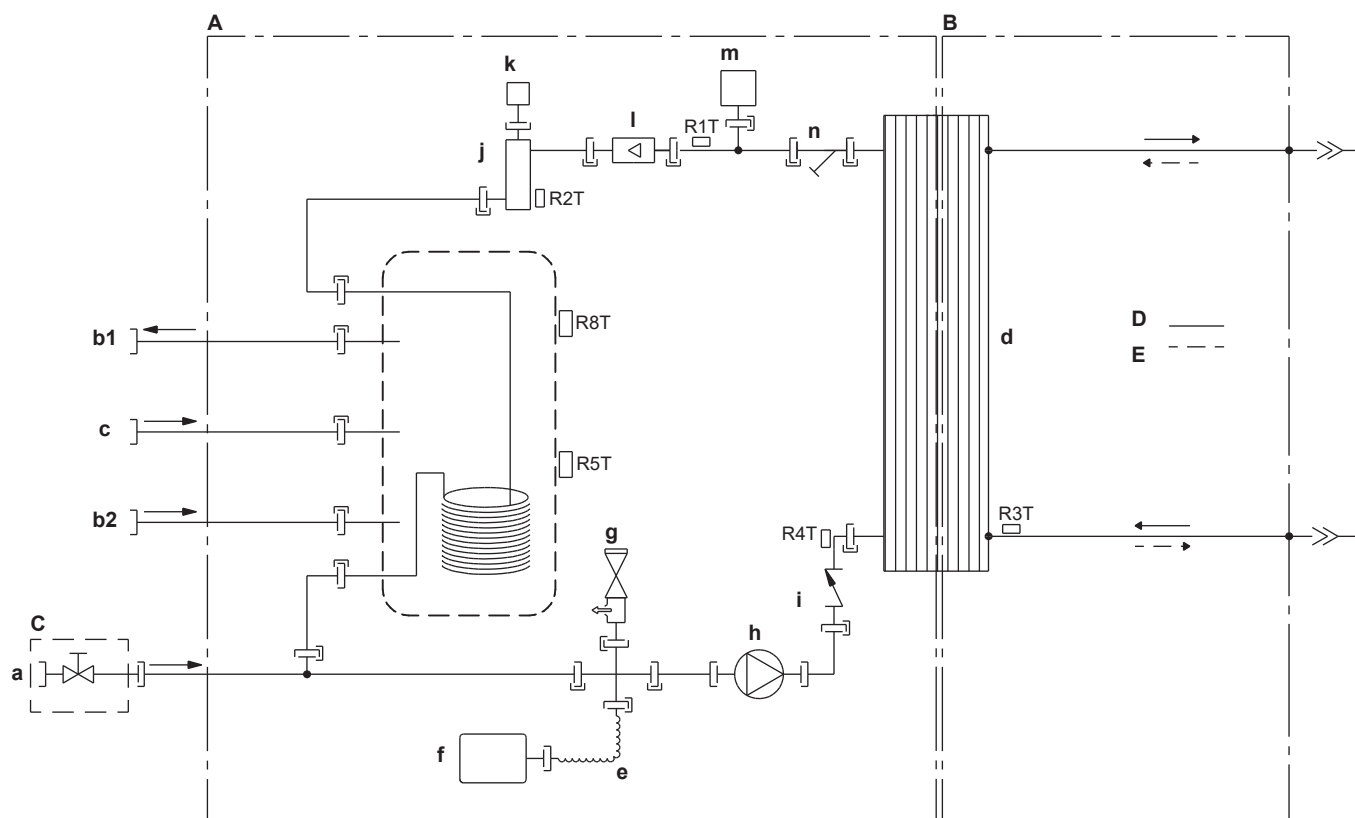
16 Tehniskie dati

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

Šajā nodaļā

16.1	Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta.....	136
16.2	Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta	137
16.3	ESP līkne: iekštelpu iekārta.....	141

16.1 Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta



3D152607

- A** Īdens puse
B Dzesētāja puse
C Uzstādīts uz vietas
D Izvaikotājs
E Kondensators
a Uzpildes caurules ūdens ievade
b1 Karstais ūdens: karstā ūdens izvade
b2 Karstais ūdens: aukstā ūdens ievade
c Recirkulācijas savienojums
d Plāksņu siltummainis
e Lokana caurule
f Izplešanās trauks
g Drošības vārsts
h Sūknis
i Pretvārsts
j Rezerves sildītājs
k Automātiskais atgaisošanas vārsts
l Plūsmas sensors
m Ūdens spiediena sensors
n Filtrs

Termistors

- R1T** Izplūdes ūdens siltummaiņa termistors
R2T Izplūdes ūdens rezerves sildītāja termistors
R3T Termistors (siltummainis, šķidruma caurule)
R4T Izplūdes ūdens termistors
R5T Tvertnes termistors
R8T Tvertnes termistors

16.2 Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta

Skatiet iekārtas komplektācijā iekļauto iekšējās elektroinstalācijas shēmu (iekštelpu iekārtas slēdžu kārbas vāka iekšpusē). Tālāk norādīti tur izmantotie saīsinājumi.

Piezīmes, kas jāizlasa pirms iekārtas iedarbināšanas

Angliski	Tulkojums
Notes to go through before starting the unit	Piezīmes, kas jāizlasa pirms iekārtas iedarbināšanas
X1M	Galvenā spaide
X2M	Mainstrāvas ārējās elektroinstalācijas spaide
X5M	Līdzstrāvas ārējās elektroinstalācijas spaide
X6M	Rezerves sildītāja strāvas padeves spaide
-----	Zemējuma elektroinstalācija
-----	Ārējais piederums
①	Vairākas elektroinstalācijas iespējas
	Opcija
	Nav uzstādīts slēdžu kārbā
	Elektroinstalācija atkarīga no modeļa
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	1. piezīme: rezerves sildītāja strāvas padeves pieslēgvietā ir jāparedz ārpus iekārtas.
Backup heater power supply	Rezerves sildītāja strāvas padeve
☐ 3V (1N~, 230 V, 1.5 kW)	☐ 3V (1N~, 230 V, 1.5 kW)
User installed options	Lietotāja uzstādītās opcijas
☐ Remote user interface	☐ Attālā lietotāja saskarne
☐ WLAN adapter module	☐ WLAN adaptera modulis
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN kasetne

Pozīcija slēdžu kārbā

Angliski	Tulkojums
Position in switch box	Pozīcija slēdžu kārbā

Apzīmējumi

A1P		Galvenā PCB
A11P		Galvenā PCB MMI (= iekštelpu iekārtas lietotāja saskarne)
A14P	*	Lietotāja saskarnes PCB
A20P	*	WLAN modulis
F1B	#	Rezerves sildītāja strāvas pārslodzes drošinātājs

F2B	#	Pārslodzes drošinātāja maģistrāle
FU1 (A1P)		Drošinātājs T 5 A 250 V, kas paredzēts PCB
K1M		Rezerves sildītāja kontaktors
M2P	#	Karstā ūdens sūknis
Q1L		Rezerves sildītāja termālais aizsargs
Q*DI	#	Noplūdstrāvas aizsargslēdzis
R1T (A14P)	*	Apkārtējās vides sensora lietotāja saskarne
TR1		Energoapgādes transformators
X6M	#	Rezerves sildītāja strāvas padeves spaiļu josla
J*, X*, X*A, X*Y		Savienotājs
X*M		Spaiļu josla

* Papildpiederums

Iegādājams atsevišķi

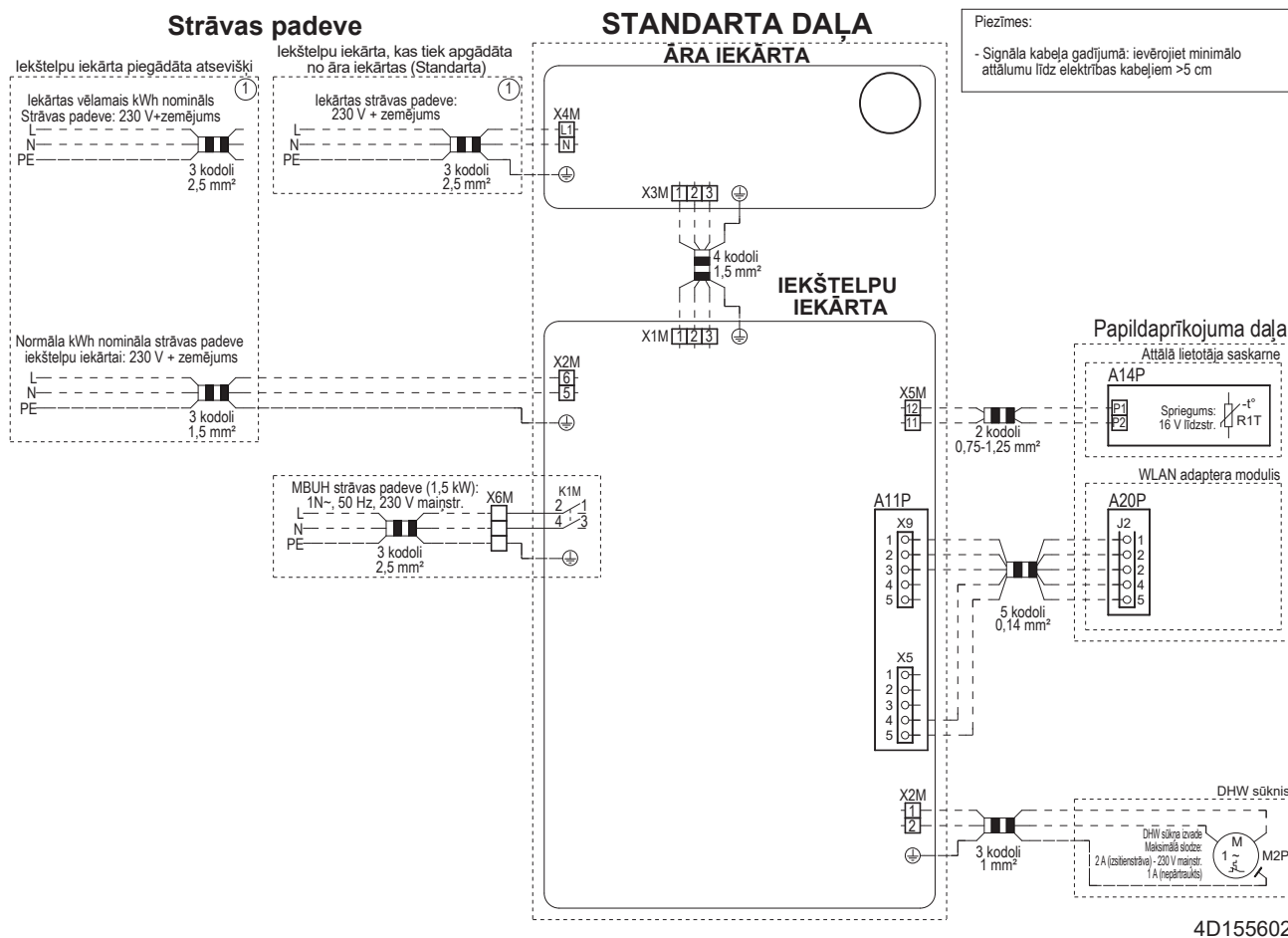
Elektroinstalācijas diagrammu teksta tulkojums

Angliski	Tulkojums
(1) Main power connection	(1) Strāvas padeves savienojums
2-pole fuse	2 polu drošinātājs
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Iekštelpu iekārta, kas tiek apgādāta no āra iekārtas (standarts)
Indoor unit supplied separately	Iekštelpu iekārtai ir atsevišķa strāvas padeve
Normal kWh rate power supply	Normāla kWh nomināla strāvas padeve
Outdoor unit	Āra iekārta
(2) Backup heater power supply	(2) Rezerves sildītāja strāvas padeve
2-pole fuse	2 polu drošinātājs
Internal BUH	Iekšējais rezerves sildītājs
SWB	Slēdžu kārbā
(3) Options	(3) papildaprīkojumi
Remote user interface	Attālā lietotāja saskarne
SD card	Kartes ligzda WLAN kasetnei
SWB	Slēdžu kārbā
WLAN adapter module	WLAN adaptera modulis
WLAN cartridge	WLAN kasetne
(4) Field supplied options	(4) Atsevišķi iegādājami papildaprīkojumi
1 A (continuous)	1 A (nepārtraukts)
2 A (inrush) - 230 V AC	2 A (izsitiensstrāva) – 230 V maiņstr.
DHW pump	Karstā ūdens sūknis
DHW pump output	Karstā ūdens sūkņa izvade

Angliski	Tulkojums
Max. load	Maksimālā slodze
SWB	Slēdžu kārba

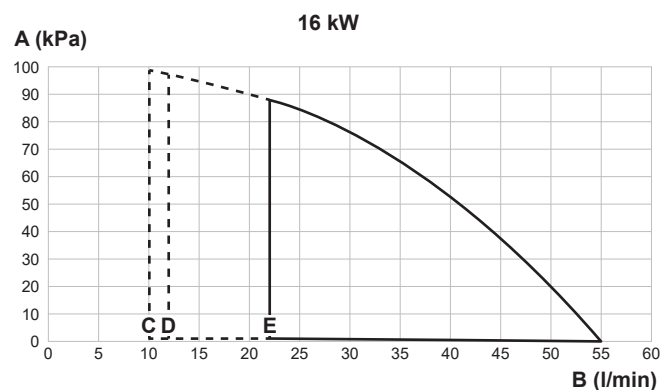
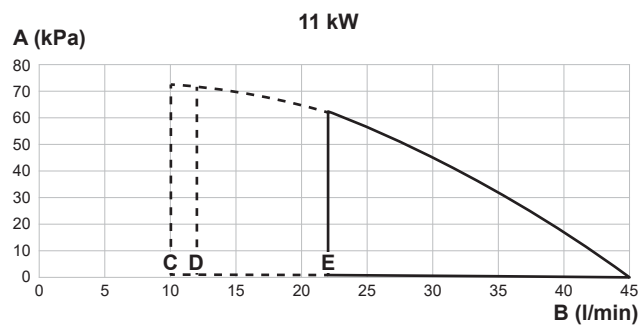
Elektrības savienojumu shēma

Lai iegūtu papildinformāciju, skatiet iekārtas vadus.



4D155602

16.3 ESP līkne: iekštelpu iekārta



- A** Ārējais statiskais spiediens apsildes kontūrā
- B** Ūdens plūsmas ātrums caur iekārtu apsildes kontūrā
- C** Minimālais ūdens plūsmas ātrums normālas darbības laikā
- D** Minimālais ūdens plūsmas ātrums rezerves sildītāja darbības laikā
- E** Minimālais ūdens plūsmas ātrums atkausēšanas darbības laikā

Piezīmes:

- Atlasot plūsmu ārpus darbības apgabala, var sabojāt iekārtu vai izraisīt iekārtas kļūdainu darbību. Tehniskajā specifikācijā skatiet arī pieļaujamā maksimālā un minimālā ūdens plūsmas ātruma diapazonu.
- Pārliedzinieties, vai ūdens kvalitāte atbilst ES direktīvā 2020/2184 noteiktajām prasībām.

17 Glosārijs

Izplatītājs

Attiecīgā produkta izplatītājs.

Pilnvarots uzstādītājs

Tehniski prasmīga persona, kas ir kvalificēta šī produkta uzstādīšanai.

Lietotājs

Persona, kas ir šī produkta īpašnieks un/vai ekspluatē šo produktu.

Piemērojamā likumdošana

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

Servisa uzņēmums

Kvalificēts uzņēmums, kas var veikt vai koordinēt nepieciešamo iekārtas remontu.

Uzstādīšanas rokasgrāmata

Noteiktam produktam vai instalācijai paredzēta instrukciju rokasgrāmata, kurā izskaidrota uzstādīšana, konfigurēšana un uzturēšana.

Ekspluatācijas rokasgrāmata

Noteiktam produktam vai instalācijai paredzēta instrukciju rokasgrāmata, kurā izskaidrota ekspluatācija.

Apkopes instrukcijas

Noteiktam produktam vai instalācijai paredzēta instrukciju rokasgrāmata, kurā izskaidrota (ja nepieciešams) uzstādīšana, konfigurēšana, ekspluatācija un/vai uzturēšana.

Piederumi

Uzlīmes, rokasgrāmatas, informācijas lapas un aprīkojums, kas iekļauts iekārtas komplektācijā un kas ir jāuzstāda atbilstoši pavadošajā dokumentācijā sniegtajām instrukcijām.

Papildu aprīkojums

Aprīkojums, kuru ražojis vai apstiprinājis uzņēmums Daikin, un kuru iespējams kombinēt ar šo produktu atbilstoši pavadošajā dokumentācijā sniegtajām instrukcijām.

Iegādājams atsevišķi

Aprīkojums, kura ražotājs NAV uzņēmums Daikin un kuru iespējams kombinēt ar šo produktu atbilstoši pavadošajā dokumentācijā sniegtajām instrukcijām.

Lauka iestatījumu tabula

Izmantojamās mērvienības

CKHWS180BJV3
CKHWS230BJV3
CKHWSU230BJV3

Piezīmes

(*1) *180*

(*2) *230*

Lauka iestatījumu tabula				Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums	Diapazons, solis	Datums	Vērtība
			Noklusējuma vērtība		
Tvertne					
5.2	[6-0A]	Komforta iestatītā vērtība	R/W	30~[6-0E]°C, solis: 1 °C 60°C	
5.3	[6-0B]	Eko iestatītā vērtība	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1 °C 45°C	
5.4	[6-0C]	Atkārtotās iesildīšanas iestatītā vērtība	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1 °C 45°C	
5.6	[6-0D]	Iesildīšanas režīms	R/W	0: Tikai atkārtota uzsildīšana 1: Atkārtoti uzsildīt + iepl. 2: Tikai ieplānoti	
Dezinfekcija					
5.7.1	[2-01]	Aktivizācija	R/W	0: Nē 1: Jā	
5.7.2	[2-00]	Darbības diena	R/W	0: Katru dienu 1: Pirmdien 2: Otrdien 3: Trešdien 4: Ceturtdien 5: Piektdien 6: Sestdien 7: Svētdien	
5.7.3	[2-02]	Sākšanas laiks	R/W	Pikst. 0~23 stundas, solis: 1 stunda 1	
5.7.4	[2-03]	Tvertnes iestatītā vērtība	R/W	60°C 60°C	
5.7.5	[2-04]	Ilgums	R/W	40~60 min, solis: 5 min 40 min	
Tvertne					
5.8	[6-0E]	Maksimums	R/W	40~65°C, solis: 1°C 65°C	
5.9	[6-00]	Histerēze	R/W	2~40 °C, solis: 1 °C 8°C	
5.A	[6-08]	Histerēze	R/W	2~20 °C, solis: 1 °C 10°C	
5.B		Iestatītās vērtības režīms	R/W	0: Fiksēts 1: No laikapstākļiem atkarīgs	
NLA līkne					
5.C	[0-0B]	Izplūstošā ūdens vērtība augstai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	35~[6-0E]°C, solis: 1 °C 55°C	
5.C	[0-0C]	Izplūstošā ūdens vērtība zemai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	45~[6-0E]°C, solis: 1°C 60°C	
5.C	[0-0D]	Augstai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	10~25 °C, solis: 1 °C 15°C	
5.C	[0-0E]	Zemai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	-40~5 °C, solis: 1 °C -10°C	
Tvertne					
5.D	[6-01]	Starpība	R/W	0~10 °C, solis: 1 °C 0°C	
5.F		Prioritārais grafiks	R/W	MKŪ AC	
5.G	[A-01]	Darbības režīms	R/W	0: Efektīvais 1: Ātrais	
5.H	[8-03]	Ātrā režīma taimeris	R/W	Turbo Standarta Ekonomiskais	
Lietotāja iestatījumi					
Klusa darbība					
7.4.1		Aktivizācija	R/W	0: IZSL. 1: Manuāli 2: Automātiski	
7.4.3		Līmenis	R/W	0: Klusa darbība 1: Klusāka darbība 2: Visklusākā darbība	
Uzstādītāja iestatījumi					
Konfigurēšanas vednis					
Sistēma					
9.1.3.2	[E-03]	BUH veids	R/O	2: 1,5 V	
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Mājsaimniecības karstais ūdens	R/O	Iebūvētais	
9.1.3.4	[4-06]	Ārkārtas situācija	R/W	0: Manuāli 1: Automātiski (parasta TA/MKŪ IESL.)	
Rezerves sildītājs					
9.1.4.1	[5-0D]	Spriegums	R/O	0: 230 V, 1~	
9.1.4.2	[4-0A]	Konfigurācija	R/O	0: 1	
9.1.4.3	[6-03]	1. jaudas solis	R/O	1,5 kW	
Tvertne					
9.1.B.1	[6-0D]	Iesildīšanas režīms	R/W	0: Tikai atkārtota uzsildīšana 1: Atkārtoti uzsildīt + iepl. 2: Tikai ieplānoti	
9.1.B.2	[6-0A]	Komforta iestatītā vērtība	R/W	30~[6-0E]°C, solis: 1 °C 60°C	
9.1.B.3	[6-0B]	Eko iestatītā vērtība	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1 °C 45°C	
9.1.B.4	[6-0C]	Atkārtotās iesildīšanas iestatītā vērtība	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1 °C 45°C	
9.1.B.6	[6-08]	Atkārtotās iesildīšanas histerēze	R/W	2~20 °C, solis: 1 °C 10°C	
Mājsaimniecības karstais ūdens					
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Mājsaimniecības karstais ūdens	R/O	Iebūvētais	
9.2.2	[D-02]	MKŪ sūkņis	R/W	0: Nav MKŪ sūkņa 1: Tūlītēja karstā ūdens sagatavošana 2: Dezinfekcija 3: Cirkulācija 4: Cirkulācija un dezinfekcija	
Rezerves sildītājs					
9.3.1	[E-03]	BUH veids	R/O	2: 1,5 V	
9.3.2	[5-0D]	Spriegums	R/O	0: 230 V, 1~	
9.3.3	[4-0A]	Konfigurācija	R/O	0: 1	

Lauka iestatījumu tabula

Navigācija Lauka kods Iestatījuma nosaukums

Diapazons, solis
Noklusējuma vērtībaNoklusētajai vērtībai neatbilstošs
instalētāja iestatījums
Datums Vērtība

9.3.4	[6-03]	1. jaudas solis	R/O	1,5 kW		
	└─	Ārkārtas situācija				
9.5.1	[4-06]	Ārkārtas situācija	R/W	0: Manuāli 1: Automātiski (parasta TA/MKŪ IESL.)		
9.5.2	[7-06]	Kompresora piespiedu izslēgšana	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota		
	└─	Enerģijas mērīšana				
9.A.1	[D-08]	1. elektrības skaitītājs	R/W	0: Nē 1: 0,1 impulss/kWh 2: 1 impulss/kWh 3: 10 impulsi/kWh 4: 100 impulsi/kWh 5: 1000 impulsi/kWh		
	└─	Sensori				
9.B.3	[1-0A]	Vidējais laiks	R/W	0: Bez vidējās vērtības 1: 12 stundas 2: 24 stundas 3: 48 stundas 4: 72 stundas		
		Uzstādītāja iestatījumi				
9.E	[3-00]	Automātiska restartēšana	R/W	0: Nē 1: Jā		
9.F	[E-08]	Enerģijas taupīšanas funkcija	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota		
9.G		Atspējot aizsardzības funkcijas	R/W	0: Nē 1: Jā		
	└─	Vietējo iestatījumu pārskats				
9.I	[0-0B]	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 zemei apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	45~[6-0E]°C, solis: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	Augstai apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	10~25 °C, solis: 1 °C 15°C		
9.I	[0-0E]	Zemei apkārtējās vides temp. MKŪ NLA līknei.	R/W	-40~5 °C, solis: 1 °C -10°C		
9.I	[1-0A]	Kāds ir vidējais laiks āra temperatūrai?	R/W	0: Bez vidējās vērtības 1: 12 stundas 2: 24 stundas 3: 48 stundas 4: 72 stundas		
9.I	[2-00]	Kad jāizpilda dezinfekcijas funkcija?	R/W	0: Katru dienu 1: Pirmdien 2: Otrdien 3: Trešdien 4: Ceturtdien 5: Piektdien 6: Sestdien 7: Svētdien		
9.I	[2-01]	Vai dezinfekcijas funkcija ir jāizpilda?	R/W	0: Nē 1: Jā		
9.I	[2-02]	Kad jāsāk dezinfekcijas funkcijas izpilde?	R/W	Pikst. 0~23 stundas, solis: 1 stunda 1		
9.I	[2-03]	Kāda ir vajadzīgā dezinfekcijas temperatūra?	R/O	60°C 60°C		
9.I	[2-04]	Cik ilgi jāuztur tvertnes temperatūra?	R/O	40~60 min, solis: 5 min 40 min		
9.I	[3-00]	Vai iekārtai ir atļauta automātiska pārstartēšana?	R/W	0: Nē 1: Jā		
9.I	[3-0A]	Kāds ir sūkņa modelis?	R/O	0: sūkņa modelis 0 1: sūkņa modelis 1		
9.I	[4-04]	Aizsardzība pret ūdens caurules sasaldšanu	R/W	0: Nepārtraukta sūkņa darbība 1: Sūkņa darbība ar pārtraukumiem 2: IZSL.		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Ārkārtas situācija	R/W	0: Manuāli 1: Automātiski (parasta TA/MKŪ IESL.)		
9.I	[4-08]	Kāds enerģijas patēriņa ierobežošanas režīms sistēmai vajadzīgs?	R/W	0: Bez ierobežojuma 1: Nepārtraukts		
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: 1		
9.I	[5-05]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums ampēros?	R/W	0~50 A, solis: 1 A 50 A		
9.I	[5-09]	Kāds ir pieprasītais ierobežojums kW?	R/W	0~20 kW, solis: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0D]	Rezerves sildītāja spriegums	R/O	0: 230 V, 1~		
9.I	[5-0E]	BUH DHW termostata IESL. aizkave	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota (mainīga aizkave atkarīga no HP) 2: Iespējota (fiksēta aizkave atkarīga no HP)		
9.I	[6-00]	Siltumsūkņa IESLĒGŠANAS temperatūru noteicošā temperatūras starpība.	R/W	2~40 °C, solis: 1 °C 8°C		
9.I	[6-01]	Siltumsūkņa IZSLĒGŠANAS temperatūru noteicošā temperatūras starpība.	R/W	0~10 °C, solis: 1 °C 0°C		
9.I	[6-03]	Kāda ir rezerves sildītāja 1. soļa jauda?	R/O	1,5 kW		
9.I	[6-08]	Kāda ir atkārtotās sildīšanas režīmā lietojamā histerēze?	R/W	2~20 °C, solis: 1 °C 10°C		
9.I	[6-0A]	Kāda ir vēlāmā komfortablas uzglabāšanas temperatūra?	R/W	30~[6-0E]°C, solis: 1 °C 60°C		
9.I	[6-0B]	Kāda ir vēlāmā ekonomiskas uzglabāšanas temperatūra?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1 °C 45°C		
9.I	[6-0C]	Kāda ir vēlāmā atkārtotās sildīšanas temperatūra?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, solis: 1 °C 45°C		
9.I	[6-0D]	Kāds ir vēlāmais MKŪ ražošanas veids?	R/W	0: Tikai atkārtota uzsildīšana 1: Atkārtoti uzsildīt + iepl. 2: Tikai ieplānoti		
9.I	[6-0E]	Kāda ir maksimālā MKŪ temperatūras uzdotā vērtība?	R/W	40~65°C, solis: 1°C 65°C		

(*1) *180*

(*2) *230*

Lauka iestatījumu tabula				Noklusētajai vērtībai neatbilstošs instalētāja iestatījums	
Navigācija	Lauka kods	Iestatījuma nosaukums	Diapazons, solis	Datums	Vērtība
			Noklusējuma vērtība		
9.I	[7-06]	Kompresora piespiedu izslēgšana	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota	
9.I	[7-07]	BBR16 aktivizācija	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota	
9.I	[7-08]	--	R/O	0	
9.I	[7-09]	Kāds ir minimālais sūkņa darbības ātrums mājas karstā ūdens lietošanas laikā?	R/W	20~95%, solis: 5% 20%	
9.I	[8-03]	Ātrā režīma taimeris	R/W	20~95 min, solis: 5 min 20 min	
9.I	[9-0D]	Sūkņa ātruma ierobežojums	R/W	0~8, solis: 1 0: Bez ierobežojuma 1~4: 90~60% sūkņa ātrums 5~8: 90~60% sūkņa ātrums parauga ņemšanas laikā 6 80% sūkņa ātrums parauga ņemšanas laikā	
9.I	[9-0E]	--		6	
9.I	[D-02]	Kāda tipa MKŪ sūkņi ir uzstādīti?	R/W	0: Nav MKŪ sūkņa 1: Tūlītēja karstā ūdens sagatavošana 2: Dezinfekcija 3: Cirkulācija 4: Cirkulācija un dezinfekcija	
9.I	[D-08]	Vai enerģijas mērīšanai lieto ārējo kWh skaitītāju?	R/W	0: Nē 1: 0,1 impulss/kWh 2: 1 impulss/kWh 3: 10 impulsi/kWh 4: 100 impulsi/kWh 5: 1000 impulsi/kWh	
9.I	[D-0A]	--		0	
9.I	[D-0B]	--		2	
9.I	[E-00]	--		0	
9.I	[E-01]	--		0	
9.I	[E-02]	--		0	
9.I	[E-03]	Kāds ir rezerves sildītāja soļu skaits?	R/O	2: 1,5 V	
9.I	[E-04]	Vai āra iekārtai ir iespējama enerģijas taupīšanas funkcija?	R/O	0: Nē 1: Jā	
9.I	[E-05]	Vai sistēma var sagatavot mājāsaimniecības karsto ūdeni?	R/O	1: Jā	
9.I	[E-06]	Vai sistēmā ir uzstādīta MKŪ tvertne?	R/O	1: Jā	
9.I	[E-07]	Kāda veida MKŪ tvertne ir uzstādīta?	R/O	1: Iebūvētais	
9.I	[E-08]	Enerģijas taupīšanas funkcija āra iekārtai.	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota	
9.I	[E-09]	--		1	
9.I	[E-0A]	Tvertnes tilpums	R/O	180 (*1) 230 (*2)	
9.I	[E-0D]	Vai sistēmā ir glikols?	R/O	0: Nē 1: Jā	
9.I	[E-0E]	--		0	
9.I	[F-00]	Ārējais diapazons sūkņa darbības atļaušanai.	R/W	0: Atspējota 1: Iespējota	
9.I	[F-0D]	--		1	

