

Gaisa - ūdens siltumsūkņis

Uzstādīšanas rokasgrāmata

Kaskādes Kontrolieris (MCM-D3E0N)

Vadības komplekts (MIM-E03GN)

- Paldies, ka iegādājāties Samsung izstrādājumu!
- Pirms šīs ierīces lietošanas, lūdzu, rūpīgi izlasiet šo rokasgrāmatu un saglabājiet to turpmākai uzziņai.

Saturs

SAGATAVOŠANA

Drošības pasākumi	3
Izstrādājuma specifikācijas	4
Galvenās sastāvdaļas	6

UZSTĀDĪŠANA

Bloka uzstādīšana	7
Elektroinstalācijas darbi	19
Uzstādīšanas iespējas un elektroinstalācijas darbi	42
AI Home pašpārbaudes režīms	44

CITAS

Karstā ūdens tvertne	49
DIP slēdža funkcijas Kaskādes Kontrolieris	52
Instalācijas opcijas iestatījums	54
Problēmu novēršana	56
Kļūdu kodi	58



***Pareiza šī izstrādājuma utilizācija
(Elektriskā un elektroniskā aprīkojuma atkritumi)***

(Piemērojams valstīs ar atsevišķām savākšanas sistēmām)

Šis marķējums uz izstrādājuma, piederumiem vai literatūras norāda, ka izstrādājums un tā elektroniskie piederumi (piemēram, lādētājs, austiņas, USB kabelis) nav jāiznīcina kopā ar citiem sadzīves atkritumiem, beidzoties tā kalpošanas laikam. Lai novērstu nevēlamu kaitējumu videi vai cilvēku veselībai no nekontrolētas atkritumu utilizācijas, lūdzu, atdaliet šos priekšmetus no citiem atkritumu veidiem un atbildīgi pārstrādājiet, lai veicinātu materiālo resursu ilgtspējīgu atkārtotu izmantošanu.

Lai uzzinātu, kur un kā minētās ierīces iespējams nodot ekoloģiski drošai pārstrādei, māsaimniecībām jāsazinās ar izstrādājuma pārdevēju vai savu pašvaldību.

Biznesa lietotājiem ir jāsazinās ar piegādātāju un jāpārbauda pirkuma līguma noteikumi. Šis izstrādājums un tā elektroniskie piederumi nedrīkst tikt sajaukti ar citiem komerciāliem atkritumiem.

Lai uzzinātu par Samsung mērķiem vides jomā un izstrādājumu regulējošajām prasībām, piemēram, REMACH, apmeklējiet mūsu ilgtspējības lapu, kas pieejama vietnē www.samsung.com

Drošības pasākumi

Rūpīgi ievērojiet tālāk norādītos piesardzības pasākumus, jo tie ir būtiski, lai garantētu Samsung izstrādājuma drošību.



BRĪDINĀJUMS

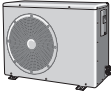
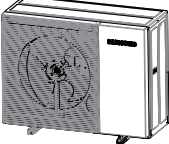
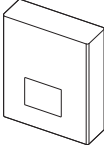
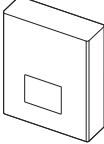
- Pirms tā apkopes vai piekļuves ierīcē esošajām sastāvdaļām, vienmēr atvienojiet gaisa-ūdens siltumsūkņa strāvas padevi.
- Pārlicinieties, ka uzstādīšanas un testēšanas darbības veic kvalificēts personāls.
- Lai novērstu nopietnus sistēmas bojājumus un lietotāju savainojumus, jāievēro piesardzības pasākumi un citi norādījumi.

Brīdinājums

- ▶ Pirms Kaskādes Kontrolieris & Control komplekta uzstādīšanas uzmanīgi izlasiet šīs rokasgrāmatas saturu un uzglabājiet rokasgrāmatu drošā vietā, lai pēc uzstādīšanas varētu to izmantot kā atsauci.
- ▶ Lai nodrošinātu maksimālu drošību, uzstādītājiem vienmēr rūpīgi jāizlasa turpmākie brīdinājumi.
- ▶ Lietošanas un uzstādīšanas rokasgrāmatu uzglabājiet drošā vietā un neaizmirstiet to nodot jaunajam īpašniekam, ja gaisa-ūdens siltumsūknis tiek pārdots vai nodots.
- ▶ Komplekts atbilst Zemsprieguma direktīvas (72/23/EEK), EMC direktīvas (89/336/EEK) un direktīvas par zemspiediena iekārtām (97/23/EEK) prasībām.
- ▶ Ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, kas radušies neatļautu izmaiņu vai nepareizas elektrisko un hidroilisko līniju pievienošanas rezultātā. Ja netiek ievērotas šīs instrukcijas vai rokasgrāmatā iekļautās tabulas "Darbības ierobežojumi" prasības, garantija nekavējoties tiek anulēta.
- ▶ Neizmantojiet ierīces, ja uz tām redzat bojājumus un atpazīstat kaut ko slīktu, piemēram, skaļu troksni, deguma smaku.
- ▶ Lai izvairītos no elektriskās strāvas trieciena, ugunsgrēka vai savainojumiem, vienmēr apturiet ierīci, atspējējot aizsargslēdzi un sazinieties ar Samsung tehniskā atbalsta dienestu, ja ierīce izdala dūmus, ja strāvas kabelis ir karsts vai bojāts vai ja iekārta ir ļoti trokšņaina.
- ▶ Vienmēr neaizmirstiet regulāri pārbaudīt ierīci, elektriskos savienojumus, aukstumagēnta caurules un aizsargierīces. Šīs darbības drīkst veikt tikai kvalificēts personāls.
- ▶ Ierīce satur elektriskās sastāvdaļas, kuras vienmēr jāglabā bērniem nepieejamā vietā.
- ▶ Nemēģiniet remontēt, pārvietot, pārveidot vai pārinstalēt ierīci ar neautorizētu personāla palīdzību, jo šīs darbības var izraisīt izstrādājuma bojājumus, elektriskās strāvas triecienu un aizdegšanos.
- ▶ Nenovietojiet uz ierīces tvertnes ar šķidrumu vai citus priekšmetus.
- ▶ Iepakojojuma materiāli jāutilizē saskaņā ar vietējiem noteikumiem.
- ▶ Valkājiet aizsargcimdus, izsaiņojot, pārvietojot, uzstādot un apkalpojot ierīci, lai izvairītos no roku savainojumiem ar detaļu malām.
- ▶ Ierīču darbības laikā nepieskarieties iekšējām daļām.
- ▶ Pārbaudiet piegādāto izstrādājumu un pārbaudiet, vai transportēšanas laikā tas nav bojāts. Ja izstrādājumam ir bojājumi, NEUZSTĀDIET to un nekavējoties ziņojiet par bojājumiem pārvadātājam vai mazumtirgotājam (ja uzstādītājs vai pilnvarotais tehniķis ir savācis materiālu no mazumtirgotāja).
- ▶ Mūsu ierīces jāuzstāda atbilstoši uzstādīšanas rokasgrāmatā aprakstītajām telpām, lai nodrošinātu pieejamību no abām pusēm un ļautu veikt remontu vai apkopes darbības. Ja ierīces ir uzstādītas, neievērojot rokasgrāmatā aprakstītās procedūras, var tikt prasīti papildu izdevumi, jo speciālo siksnu, kāpņu, sastatņu vai jebkuras citas pacelšanas sistēmas remontdarbu veikšana NETIKS uzskatīta par daļu no garantijas un tiks iekasēta no gala klienta.
- ▶ Ja nepieciešami apkopes darbi, noteikti atvienojiet strāvas padevi vismaz uz 1 minūti, lai izvairītos no elektriskās strāvas trieciena.
 - Pirms mēģināt pieskarties, vienmēr pārbaudiet spriegumu galvenās PCB spailēs.
- ▶ Izmantojiet rokasgrāmatā norādītos elektriskos vadus. Savienojumi starp vadiem un spailēm ir jāsamontē bez sprieguma. Ja montāžas darbi netiek veikti pareizi, tas var izraisīt izstrādājuma bojājumus un aizdegšanos.
- ▶ Pēc elektroinstalācijas darbiem spaiļu bloka vāks ir stingri jānostiprina. Bez vāka tas var izraisīt izstrādājuma bojājumus un aizdegšanos.
- ▶ Noteikti neveiciet strāvas kabeļa pārveidošanu, vidusceļa elektroinstalāciju un vairāku vadu savienojumu.
 - Tas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu vai aizdegšanos slakta savienojuma vai izolācijas un strāvas ierobežojuma ignorēšanas rezultātā.
 - Ja elektropārvades līnijas bojājuma dēļ ir nepieciešama vidusceļa elektroinstalācija, skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatas sadaļu "Kā pievienot pagarinātos strāvas kabelus".

Izstrādājuma specifikācijas

Izstrādājuma saderība

Sastāvs					
Siltumsūkņa ierīces	Šasija		R32 Mērķaķis		R32 HTQ
					
	Modeļa nosaukums	Mono	AE050RXYD**	AE080RXYD**	AE120RXYD** AE160RXYD**
	Šasija		R290 Mērķaķis		R290 Mērķaķis ar sūkni
					
	Modeļa nosaukums	Mono	AE050CXYD** AE080CXYD**	AE120CXYD** AE160CXYD**	AE120CXYB** AE160CXYB**
Iekšējās ierīces	Vadības komplekts				
	Modeļa nosaukums		MIM-E03GN		
Centrālais Kontrolieris	Kaskādes Kontrolieris				
	Modeļa nosaukums		MCM-D3E0N		

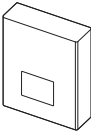


- Maksimālais āra vienību skaits, ko var pieslēgt Kaskādes Kontrolieris, ir astoņi.
- Āra bloku kombinācija ir iespējama tikai viena un tā paša produkta tipa ietvaros. piemēram, pielietojot Mono HTQ, var kombinēt tikai Mono HTQ produktus.
Mono R32, Mono R290 un Mono R290 ar sūkni nevar izmantot ar Mono HTQ.
- Viena produkta veida ietvaros ir iespējams apvienot dažādas jaudas āra vienības. piemēram, Mono R290 8 kW un Mono R290 16 kW var uzstādīt kombinācijā.

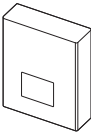
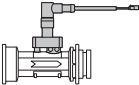


- Vadības komplekts (MIM-E03GN) ir modelis, kas paredzēts tikai āra ierīcēm, kas savienojas ar Kaskāde.
- Modelis Mono R290 ar sūkni darbojas neatkarīgi bez vadības komplekta (MIM-E03GN).

Piederumi Kaskādes Kontrolieris (MCM-D3E0N)

		
Kaskādes Kontrolieris (MCM-D3E0N)	Uzstādīšanas rokasgrāmata	Lietošanas instrukcija
		
Temperatūras Sensors ūdens ieklūdei (Galvenā) (Ø7, 15 m, 3 Pin, WHT, 1EA)	Izplūdes ūdens temperatūras Sensors (Galvenais) (Ø7, 15 m, 2 Pin, BLU, 1EA)	Ūdens tvertnes Temperatūras Sensors (Apkure) (Ø6, 15 m, 2 Pin, WHT, 1EA)
		
Ūdens Tvertnes (karstā ūdens) Temperatūras Sensors (Ø6, 15 m, 2 Pin, YEL, 1EA)	Temperatūras Sensors Sildītāja izslēgšanai (Ø7, 15 m, 2 Pin, BLK, 1EA)	Temperatūras sensors TW2 Zona1 In (Ø7, 15 m, 0 gredzens, 1EA)
		
Temperatūras sensors TW2 Zona2 In (Ø7, 15 m, 0 gredzens, 1EA)	Izolētājs (6EA)	Kabeļu saite (6EA)

Kontroles komplekta piederumi (MIM-E03GN)

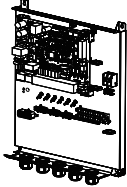
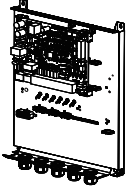
		
Vadības komplekts (MIM-E03GN)	Plūsmas sensors (1EA, 1,5 m)	ASSY CAURULES SAVIENOTĀJS LABAJĀ PUSĒ (OD28,0, 1EA)
		
ASSY CAURULES SAVIENOTĀJS KREISAJĀ PUSĒ (OD28,0, 1EA)	Stiprinājums (2EA)	O veida gredzens (2)



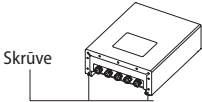
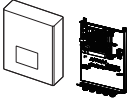
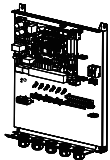
- MIM-E03GN ir speciāls āra bloka modelis, kas savienojams ar kaskādi.
- Lūdzu, ņemiet vērā, ka citi kontroles komplekti nav savietojami ar kaskādes sistēmu.

Galvenās sastāvdaļas

(Vienība: EA)

Modeļa nosaukums	Daļas	MCM-D3E0N	MIM-E03GN
Detalās sastāvdaļas	Forma		
	Galvenā PBA	1	1
	Tālvadības kontrolieris	1	-
	Wi-Fi	Iebūvēts 7 collu displejā	Atsevišķs Wi-Fi komplekts
	Zemējuma skrūve	7	7
	Caurulvads	5	5
	Pamatplāksne	1	1
	Augšējā pārsega plāksne	1	1
	Korpora skrūve	2	2
	Spaiļu bloks (10p)	1	-
Svars (neto)		7,3 kg	6,7 kg
Izmērs (P x A x D)		380 mm x 480 mm x 150 mm	380 mm x 480 mm x 150 mm

Iekštelpu ierīces uzstādīšana

Procedūra	Piezīmes
1. Atlaidiet 2 skrūves, kas atrodas ierīces apakšā.	
2. Atveriet augšējo pārsegu un piestipriniet ierīci pie sienas ar 4 skrūvēm.	
3. Aizveriet augšējo pārsegu un vēlreiz ieskrūvējiet ierīcē 2 skrūves.	

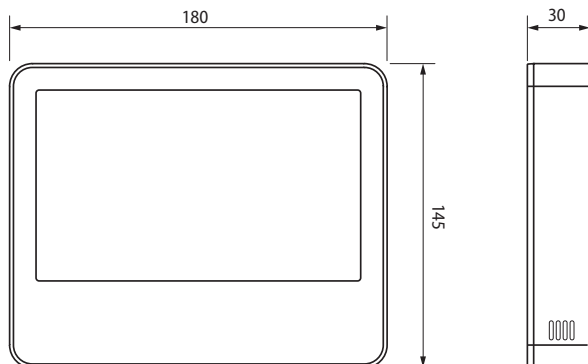
Bloka uzstādīšana

AI Home uzstādīšana

Izmērs

(Mērvienība: mm)

02
UZSTĀDĪŠANA



PIEZĪME

- AI Home tiek lietota tikai Kaskāde Kontrolieris (MCM-D3E0N).

Bloka uzstādīšana

AI Home uzstādīšana atsevišķā telpā

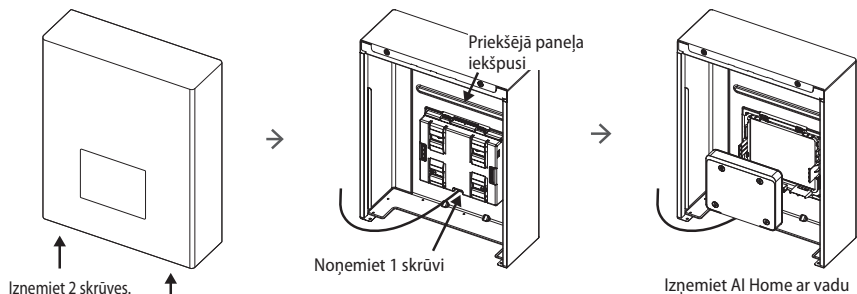
AI Home, kas uzstādīts uz Kaskādes Kontrolieris, var pārvietot uz istabu.



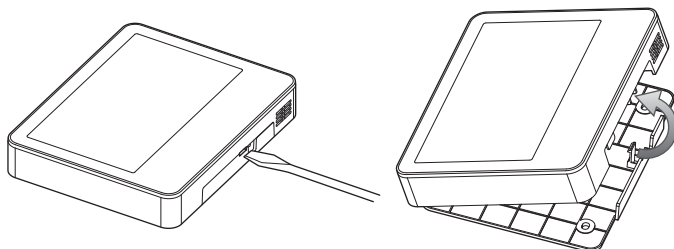
PIEZĪME

- Lai instalētu AI Home atsevišķā telpā, lūdzu, iegādājieties pagarinājuma vadu komplektu (MVW-EE300).
- AI Home tiek lietota tikai Kaskāde Kontrolieris (MCM-D3E0N).

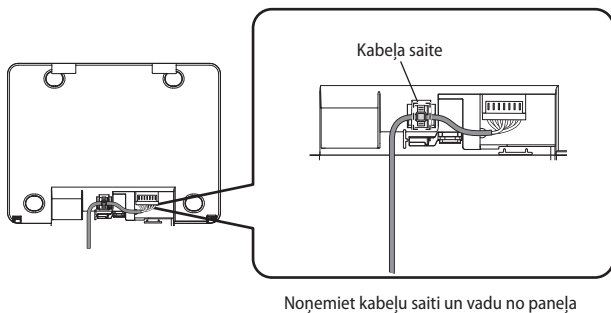
1. Noņemiet AI Home no Kaskādes Kontrolieris.



2. Noņemiet vadu no Kaskādes Kontrolieris un AI Home.

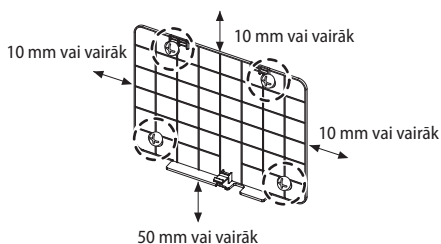


Ievietojiet plakano galvu skrūvgriezi kvadrātveida rievās AI Home apakšā un nedaudz pagrieziet, lai paceltu priekšpusi no aizmugures vāka.



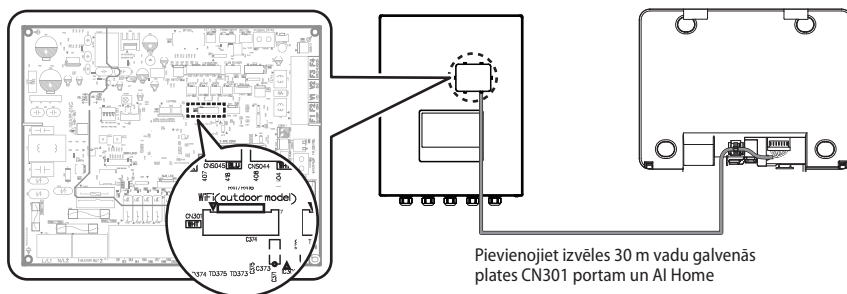
3. Al Home uzstādīšana pie sienas

Izmantojot 4 skrūves, stingri piestipriniet Al Home aizmugurējo vāku pie sienas.



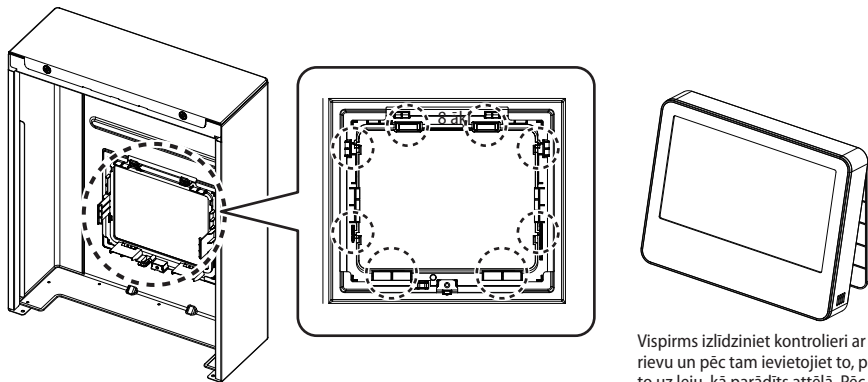
Pirms aizmugures vāka nostiprināšanas nodrošiniet vismaz 10 mm atstarpi no kreisās, labās, augšējās puses un 50 mm atstarpi apakšējā pusē

4. Savienojiet pagarinātāju (30 m) ar galveno plati un Al Home.



Pievienojiet izvēlē 30 m vadu galvenās plates CN301 portam un Al Home

5. Salieciet Kaskādes Kontrolieris un Al Home no jauna.



Piestipriniet priekšējā vāka apdares paneli pie priekšējā paneļa

Vispirms izlīdziniet kontrolieri ar augšējo rievu un pēc tam ievietojiet to, pagriežot to uz leju, kā parādīts attēlā. Pēc montāžas pārbaudiet, vai spraugā starp aizmugurējo un priekšējo pārsegu nav iestrēguši vadi



PIEZĪME

- Ja instalējat Al Home atsevišķi, vadības komplekti un Al Home katrai āra ierīcei ir jāuzstāda vietā, kurā ir viens un tas pats Wi-Fi piekļuves punkts.



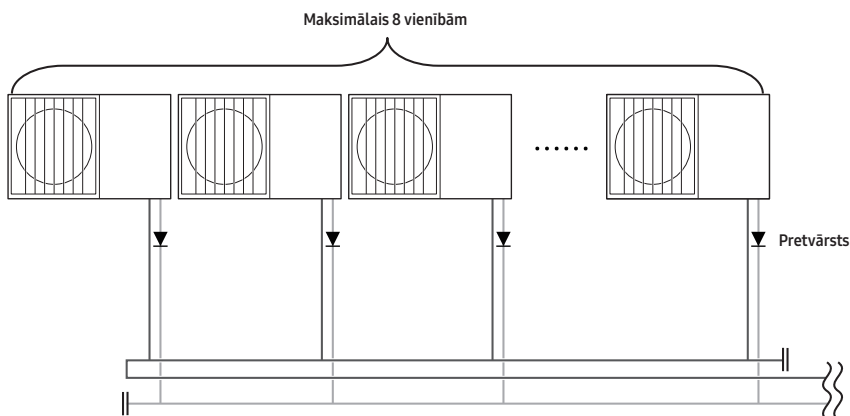
UZMANĪBU

- Kaskādes kontrolieris un katra āra bloka vadības komplekts ir jāuzstāda vidē, kurai ir viens un tas pats SSID un parole.
- Mono R290 ar sūkni modeļiem ir iekštelpu bloks PBA, kas uzstādīts izstrādājuma iekšpusē, un atsevišķs pievienots vienots Wi-Fi komplekts ir jāuzstāda vidē, kurai ir kopīgs SSID un parole.

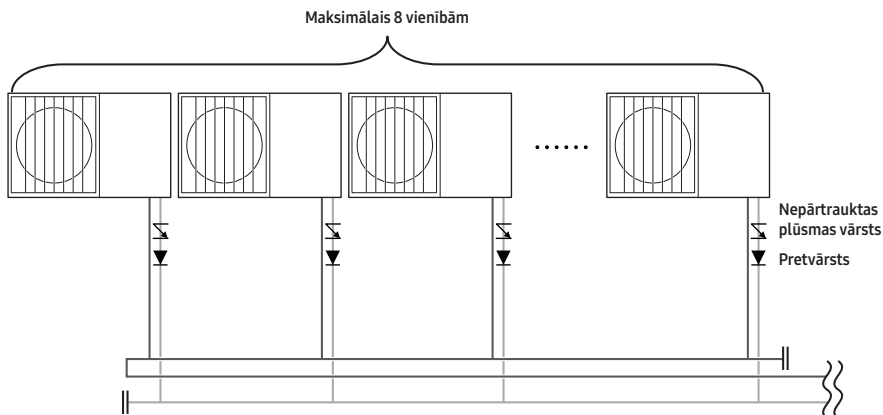
Bloka uzstādīšana

Āra vienību uzstādīšana

- Tādas pašas jaudas āra bloku uzstādīšana



- Dažādas jaudas āra bloku uzstādīšana

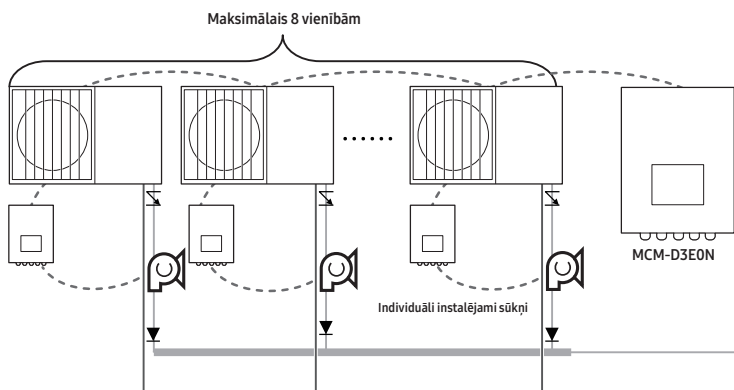


PIEZĪME

- Maksimālais āra vienību skaits, ko var pieslēgt Kaskādes Kontrolieris, ir astoņi.
- Āra bloku kombinācija ir iespējama tikai viena un tā paša produkta tipa ietvaros. piemēram, pielietojot Mono HTQ, var kombinēt tikai Mono HTQ produktus.
Mono R32, Mono R290 un Mono R290 ar sūkni nevar izmantot ar Mono HTQ.
- Ir ļoti ieteicams konfigurēt cauruļvadus, izmantojot reversās atgriešanas metodi, lai samazinātu plūsmas ātruma novirzi katrai āra iekārtai.

Ūdens sūkņa uzstādīšana ārā agregātam

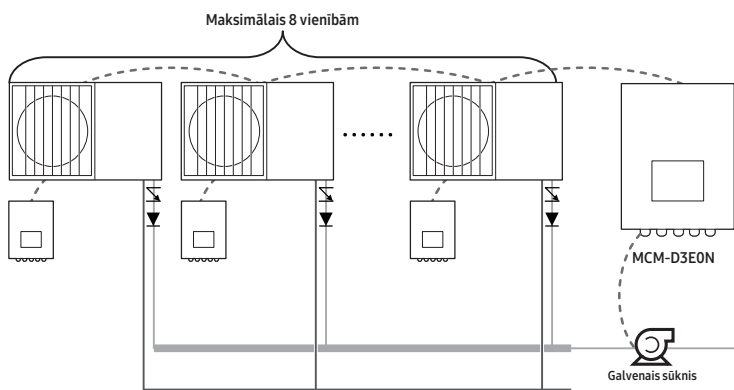
- Ūdens sūknis ārā vienībām
 - Ūdens sūkņu uzstādīšana atsevišķiem sūkņiem



UZMANĪBU

- Ja sūkņa maksimālā jauda pārsniedz 1 A, lūdzu, pievienojiet to atsevišķam strāvas avotam.

- Ūdens sūkņu uzstādīšana integrēto cauruļvadu uzstādīšanai



- Ūdens sūkni var uzstādīt katram ārā blokam vai galvenajai caurulei.
 - Individuāli uzstādīta ūdens sūkņu sistēma: Katrs ūdens sūknis tiek vadīts ar atsevišķu ārā bloka vadības komplektu.
 - Integrētā galvenā caurule Ūdens sūkņu sistēma: Ūdens sūknis ir savienots ar Kaskādes Kontroleris un to vada.



PIEZĪME

- Kaskādes kontroleris nenodrošina integrētā ūdens sūkņa invertora funkcionalitāti. To var izmantot tikai kā konstanta ātruma tipu.



UZMANĪBU

- Kaskādes kontroleris nodrošina tikai parastā galvenā sūkņa ieslēgšanas/izslēgšanas vadības signālus. Lūdzu, izmantojiet atsevišķu ārējo releju, lai pieslēgtos katram barošanas avotam.

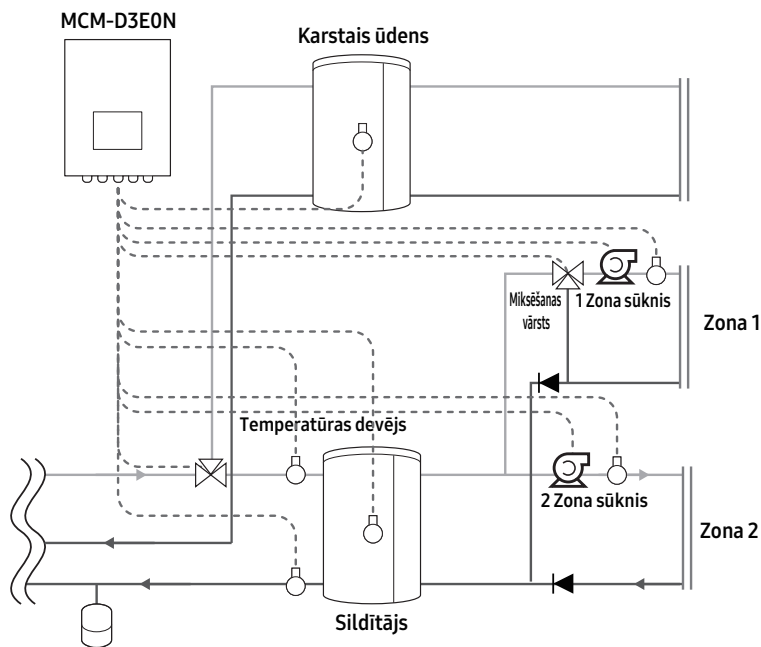


UZMANĪBU

- Integrētais karstā ūdens un siltumsūknis jāuzstāda uz padeves caurules.

Bloka uzstādīšana

Ūdens sūkņa uzstādīšana karstajam ūdenim un zonai



► Ūdens sūknis karstajam ūdenim un zonai

- Ūdens sūkni karstajam ūdenim nekontrolē Kaskādes Kontrolieris, jo tas ir uzstādīts un tiek kontrolēts uz vietas.
- Zona ūdens sūkni apkurei var vadīt ar Kaskādes Kontrolieris. Turklāt Zona ūdens sūkņa vadību ar Kaskādes Kontrolieris var sajaukt ar vadību uz vietas, izmantojot relejus, ja nepieciešams.



PIEZĪME

- Lietojot L.L.H. vai 2 Zona vadība, Zona ūdens sūkņi apkurei jāvada ar Kaskādes kontrolleri, lai sinhronizētu galvenā un Zona sūkņu darbību.
 - Bufera tvertnē tas nav obligāti
 - Ja nepieciešams, Kaskādes Kontrolieris Zona ūdens sūkņa vadību var sajaukt ar vadību uz vietas, izmantojot relejus.

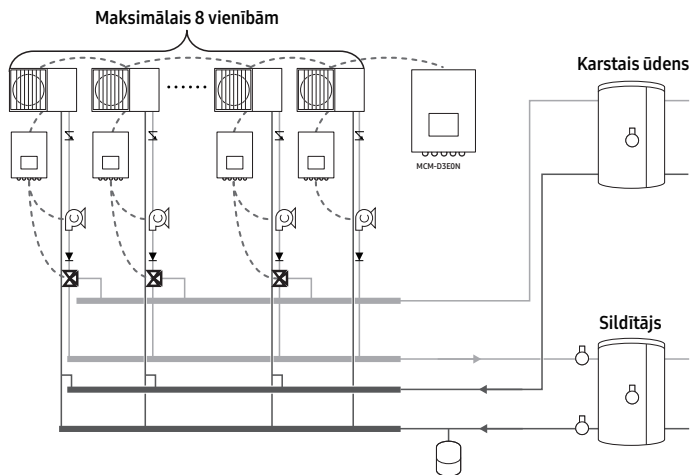
- Cascade nodrošinātais Zona ūdens sūknis apkures kontrolei ietver:
 - Sinhronizēšana ar galveno sūkni
 - Nepārtraukta 1. un 2. Zona sūkņu darbība priekšsildīšanai (Pieejamas 3 opcijas: vienmēr ieslēgts/vienmēr izslēgts/intervāls braukšana).
- Citas prasības var konfigurēt atsevišķi saskaņā ar lauka vajadzībām.



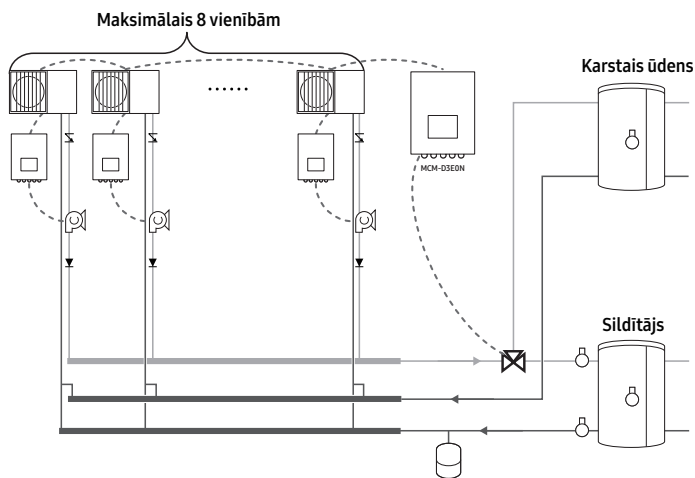
- Kaskādes Kontrolieris nodrošina tikai ieslēgšanas/izslēgšanas vadības signālus ūdens sūkņim Zona. Lūdzu, izmantojiet atsevišķu ārējo releju, lai pieslēgtos katram barošanas avotam.

3 virzienu vārsta uzstādīšana

► Atsevišķi uzstādāma 3 virzienu vārstu sistēma



► Integrēta maģistrālo cauruļu 3 virzienu vārstu sistēma



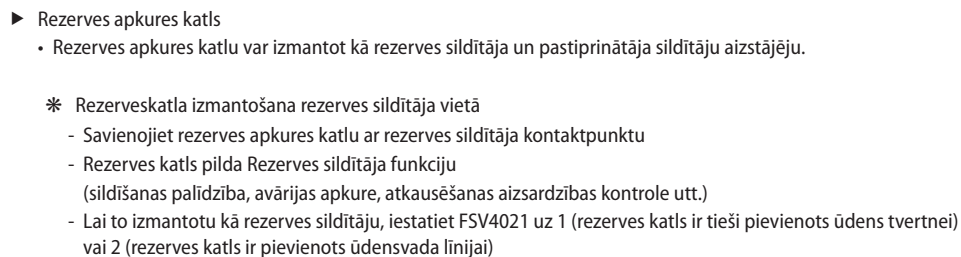
- 3-ceļu vārstu var uzstādīt katrai āra iekārtai vai galvenajai caurulei.
- Atsevišķi uzstādīta 3 virzienu vārstu sistēma: Katrs 3-virzienu vārsts tiek vadīts ar atsevišķu āra bloka vadības komplektu
- Integrēta maģistrālo cauruļu 3-ceļu vārstu sistēma: 3 virzienu vārsts ir savienots ar Kaskādes Kontrolieris un to kontrolē



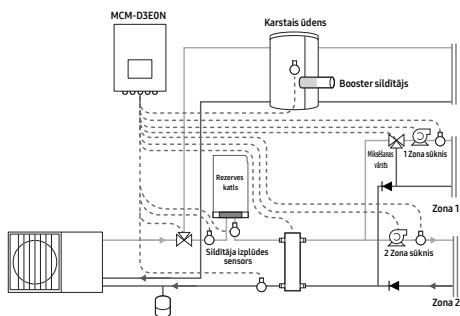
UZMANĪBU

- Kaskādes Kontrolieris atbalsta tikai vienu integrētu galvenās caurules 3-ceļu vārstu.
- Kaskādes sistēma pieļauj tikai vienu 3-ceļu vārsta uzstādīšanas veidu (individuāls vai integrēts tips). Atsevišķus un integrētus 3-ceļu vārstus nevar uzstādīt kopā vienā sistēmā.

Rezerves apkures katla uzstādīšana



<FSV4021=2>





UZMANĪBU

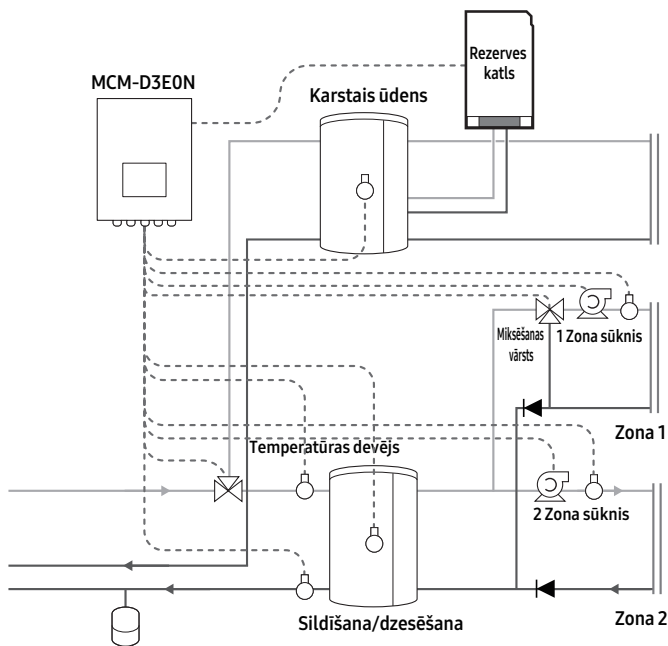
- Ja ir uzstādīta bufera tvertne, rezerves katlu vada bufera tvertnes temperatūras sensors. Ja L.L.H. ir uzstādīts, rezerves katls jāuzstāda pirms L.L.H., un rezerves katla izplūdes līnijā jāuzstāda sildītāja izejas temperatūras sensors rezerves katla vadībai. (Ja sensors nav uzstādīts, tiks aktivizēts trauksmes signāls.)



UZMANĪBU

- Rezerves sildītāja kontaktpunktam nav atļauts uzstādīt gan rezerves sildītāju, gan rezerves apkures katlu.

- * Rezerves apkures katla izmantošana pastiprinātāja sildītāja vietā
 - Savienojiet rezerves apkures katlu ar Booster sildītāja kontaktpunktu
 - Rezerves katls pilda Rezerves sildītāja funkciju (palīdzība karstā ūdens padevei, karstā ūdens avārijas padeve, dezinfekcijas darbība utt.)
 - Lai to izmantotu kā pastiprinātāja sildītāju, iestatiet FSV3031 uz 1

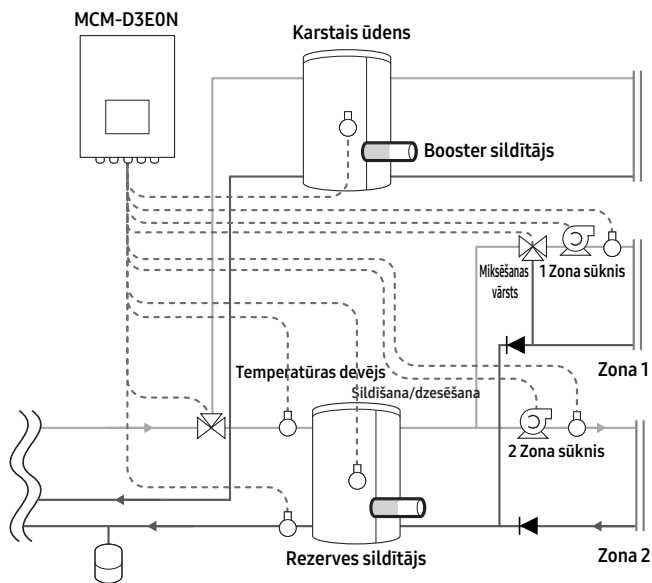


UZMANĪBU

- Ja rezerves apkures katls ir pievienots rezerves sildītāja vai papildu sildītāja kontaktpunktam, FSV4031 ir jāiestata uz 0.
- FSV4031 ir jāiestata uz 1 tikai tad, ja rezerves katls ir pievienots rezerves katla kontaktpunktam tā sākotnējās funkcijas veikšanai.

Bloka uzstādīšana

Sildītāju uzstādīšana



PIEZĪME

- Termins "papildusildītājs" attiecas uz papildu sildītāju karstā ūdens tvertnei, un "rezerves sildītājs" norāda uz papildu sildītāju apkures tvertnei.



UZMANĪBU

- Karstā ūdens tvertnes rezerves kopiju var izmantot tikai kopā ar papildu sildītāju.
- Rezerves apsildes/dzesēšanas tvertnei var izmantot tikai ar rezerves sildītāju.
- Atsevišķi āra bloku sildītāji nav atļauti.

- ▶ **Booster sildītājs**
 - Pastiprināšanas sildītāju var izmantot karstā ūdens tvertnes anti-Legionella darbībai.
 - Lai izmantotu pastiprinātāja sildīšanas funkcionalitāti, FSV3031 ir jākonfigurē kā 1.
 - Ja zemās apkārtējās vides temperatūras dēļ tiek pasliktināta āra ierīces veiktspēja, papildu sildītājs nodrošina vēlamo karstā ūdens temperatūru.
- ▶ **Rezerves sildītājs**
 - Rezerves sildītāju var uzstādīt bufera tvertnes iekšpusē vai galvenajā caurulē.
 - Ja rezerves sildītāju uzstādāt bufera tvertnē: lestatiet FSV4021 uz 1.
Tā kā bufera tvertnes sensors darbojas kā sildītāja sensors, šajā gadījumā nav nepieciešams papildu sildītāja sensors.
 - Ja rezerves sildītāju uzstādāt galvenajā caurulē: lestatiet FSV4021 vērtību 2.
Šādā gadījumā sildītāja sensors ir jāpievieno rezerves sildītāja aizmugurē.



PIEZĪME

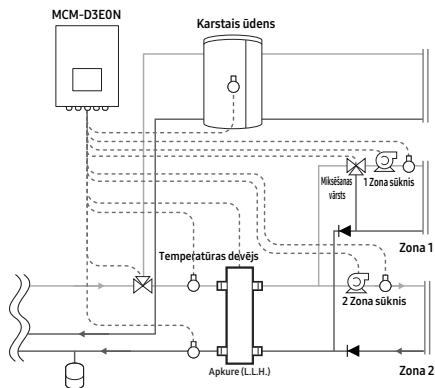
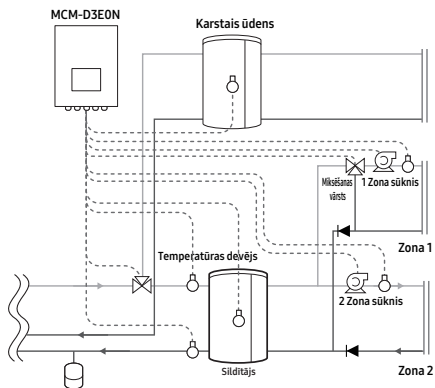
- Rezerves sildītāju nevar izmantot, lai karstā ūdens tvertnē aizsargātu pret legionellu.



UZMANĪBU

- Kaskādes Kontrolieris nodrošina tikai ieslēgšanas/izslēgšanas vadības signālus gan rezerves sildītājam, gan papildu sildītājam. Lūdzu, izmantojiet atsevišķu ārējo releju, lai pieslēgtos katram barošanas avotam.
- Trešās puses sildītājam jābūt aprīkotam ar produktu, kam ir sava pārkaršanas aizsardzības funkcija.

Bufera Tvertnes Uztādīšana



► Bufera Tvertne

- Karstā ūdens tvertnes un apkures tvertnes var uzstādīt atsevišķi, kā arī apkures tvertni var aizstāt ar zemu zudumu cilpu (L.L.H.).
- Bufera Tvertne: Apkures/Dzesēšanas Termo ieslēgšana/izslēgšana caur temperatūras sensor Bufera Tvertnē
- L.L.H.: Apkures/Dzesēšanas Termo ieslēgšana/izslēgšana caur izplūdes ūdens sensoru separatora aizmugurē



UZMANĪBU

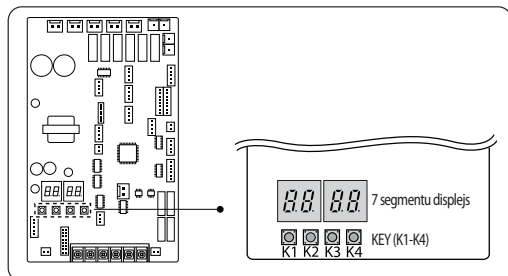
- Izmantošana L.L.H. jo nav atļauta karstā ūdens tvertne.
- Ir svarīgi uzstādīt vai nu bufera tvertni, vai L.L.H. apkures līnijā.
- Sistēmā, kad L.L.H. tiek izmantots un Zona vadība netiek izmantota, 2. Zona temperatūras sensors jāuzstāda pie L.L.H. izejas.

Bloka uzstādīšana

Āra bloka adreses iestatīšanas ceļvedis

Āra blokiem, kas savienoti ar kaskādi, ir jāpiešķir adreses, lai tos varētu vadīt ar Kaskādes Kontrolieris.

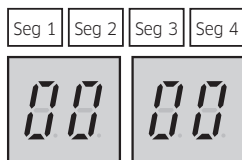
- ▶ Āra bloka adreses iestatīšana, izmantojot taustes slēdžus ar K-pogas taustiņu



PIEZĪME

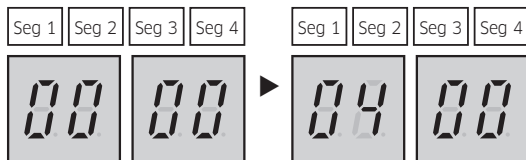
- Pirms K-pogas taustes slēdžu iestatīšanas ārā vienībām ir jāpieslēdz strāva.

- Nospiediet un turiet nospiektu K2, lai ievadītu opciju iestatījumu. (Pieejams tikai tad, kad darbība ir pārtraukta) levdot opciju iestatījumu, displejā būs redzams šāds:



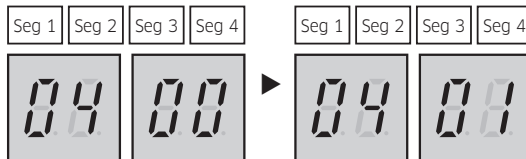
- Seg 1 un Seg 2 parādis izvēlētās iespējas numuru.
- Seg 3 un Seg 4 parādis izvēlētās opcijas iestatītās vērtības skaitli.

- Pēc opciju iestatīšanas režīma ieiešanas isi nospiediet slēdzi K1, lai pārietu uz vajadzīgo opciju, kas jāmaina, ko norāda Seg 1, Seg 2, un atlasiet vajadzīgo opciju.



- Kanāla adreses iestatījums ir "04".
Nospiediet taustiņu K1, lai iestatītu to kā "04".

- Pēc 1. un 2. Seg. atlasīšanas isi nospiediet slēdzi K2, lai pielāgotu opcijas vērtību, kā norādīts 3. un 4. Seg.



- Lūdzu, iestatiet katras ārā iekārtas kanāla adresi no "01" līdz "08".
Piemēram) Ja ir uzstādīti pieci ārā bloki, tie jāiestata no "01" līdz "05".

- Pēc funkciju iestatījuma atlasīšanas atlasītajām opcijām nospiediet un 2 sekundes turiet slēdzi K2, lai saglabātu vērtību. Opcijas mainītā vērtība tiks saglabāta, kad mirgos viss segmenta displejs un sāksies izsekošanas režīms.



UZMANĪBU

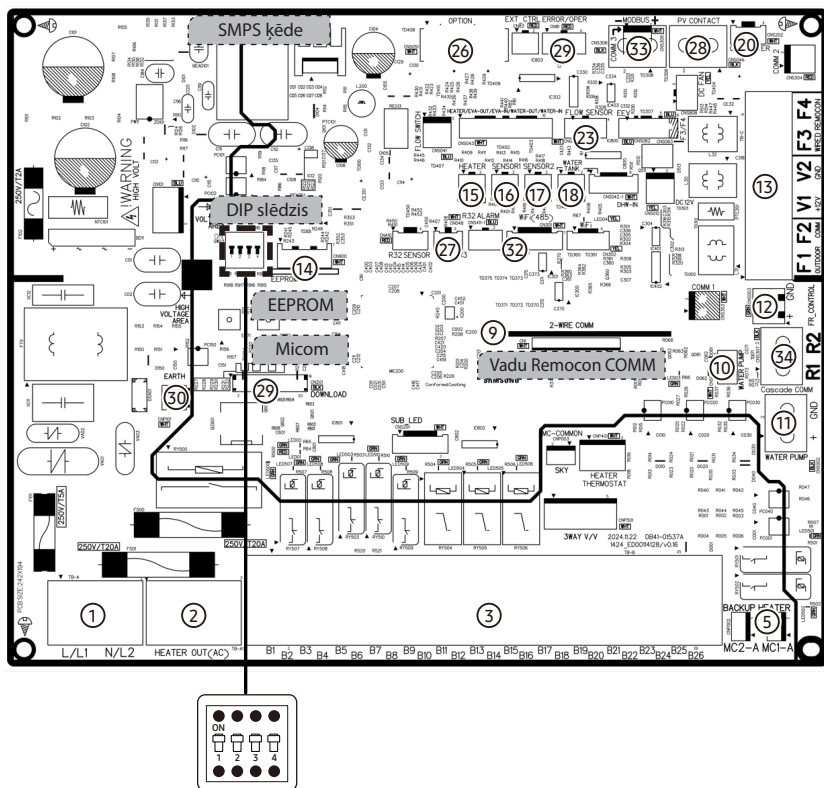
- Katrai ārā ierīcei jābūt savai kanāla adresei. (Nav atļauta ievades dublikāts)
- Ārā vienību skaitam, kam piešķirtas kanālu adreses, ir jāatbilst ārā vienību skaitam, kas iestatīts programmā AI Home.

Elektroinstalācijas darbi



- Uz vietas piegādātās elektriskās sastāvdaļas, piemēram, strāvas slēdzis, automātiskie slēdži, vadi, spaiļu bloki utt., ir pareizi jāizvēlas atbilstoši valsts tiesību aktiem vai noteikumiem.
- Pirms jebkādu savienojumu veikšanas izslēdziet strāvas padevi.
- Visa lauka elektroinstalācija un sastāvdaļas ir jāuzstāda licencētam elektriķim.
- Izmantojiet īpašu barošanas avotu.
- Visiem strāvas pieslēgumiem jābūt aizsargātiem no rāsas kondensācijas ar siltumizolāciju.
- Sistēmai jābūt iezemētai. Neieņemjiet ierīci pie inženiertīklu caurules, pārsprieguma absorbētāja vai telefona zemējuma. Nepilnīgs zemējums var izraisīt elektriskās problēmas.

PCB izkārtojums



Elektroinstalācijas darbi

Nr.	Darba kods	Darba nosaukums	Spaile	Spailes apraksts
①	TB-A	MAIŅSTRĀVAS BAROŠANAS IEVADE	Nr.1: L	MAIŅSTRĀVAS IEVADE
			Nr.2: M	MAIŅSTRĀVAS IEVADE
②	TB-A1	BOOSTER SILDĪTĀJS	Nr.1: BOOSTER SILDĪTĀJA SIGNĀLS (L)	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
			Nr.2: M	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
③	TB-B	SLODZES VADĪBA	Nr.1: M	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
			Nr.2: SAJAUKŠANAS VĀRSTS_CW (L)	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
			Nr.3: SAJAUKŠANAS VĀRSTS_CCW (L)	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
			Nr.4: BOILERS (L)	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
			Nr.5: M	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
			Nr.6: L * KASKĀDE: ŪDENS SŪKNIS_DHW (KARSTĀIS ŪDENS) (L)	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
			Nr.7: M	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
			Nr.8: L * KASKĀDE: ŪDENS SŪKNIS_APKURS (L) * VADĪBAS KOMPLEKTS: ŪDENS SŪKNIS_PIEVIENOT(L)	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
			Nr.9: -	
			Nr.10: L * KASKĀDE: Zona1 ūdens sūknis	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
			Nr.11: M	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
			Nr.12: L	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
			Nr.13: -	
			Nr.14: L * KASKĀDE: Zona2 ūdens sūknis	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
			Nr.15: M	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
			Nr.16: L	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
			Nr.17: 3 CEĻU VĀRSTS_NO (L)	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
			Nr.18: 3 CEĻU VĀRSTS_NC (L)	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
			Nr.19: M	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
			Nr.20: L	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
			Nr.21: -	
			Nr.22: -	
			Nr.23: -	
			Nr.24: -	
			Nr.25: SAULES SŪKNIS (N)	MAIŅSTRĀVAS IEVADE
			Nr.26: SAULES SŪKNIS (L)	MAIŅSTRĀVAS IEVADE
⑤	CNP001	MC1-A	Nr.1: REZERVES SILDĪTĀJS	MAIŅSTRĀVAS IZVADE
⑨	CN1	VADOTS REMOCON COMM. SUB PBA		

Nr.	Datājs kods	Datājs nosaukums	Saile	Sailes apraksts
⑩	CNS001	ŪDENS SŪKNIS	Nr.1: ŪDENS SŪKŅA PWM SIGNĀLS	LĪDZSTRĀVAS IZVADE
			Nr.2: -	
			Nr.3: GND	DIGITĀLAIS ZEMĒJUMS
⑪	CNS002	ŪDENS SŪKNIS (Tikai kontroles komplekts)	Nr.1: ŪDENS SŪKŅA PWM SIGNĀLS	LĪDZSTRĀVAS IZVADE
			Nr.2: GND	DIGITĀLAIS ZEMĒJUMS
⑫	CNS003	FR_KONTROLE	Nr.1: FR VADĪBAS LĪDZSTRĀVAS IEVADE	LĪDZSTRĀVAS IEVADE
			Nr.2: GND	DIGITĀLAIS ZEMĒJUMS
⑬	TB-C	KOMUNIKĀCIJAS & DC 12V	Nr.1: COM1 (F1)	RS485 - KOM.
			Nr.2: COM1 (F2)	
			Nr.3: V1 (DC 12V)	LĪDZSTRĀVAS IZVADE
			Nr.4: V2 (GND)	DIGITĀLAIS ZEMĒJUMS
			Nr.5: COM2 (F3)	VADU TĀLVADĪBAS PULTS
			Nr.6: COM2 (F4)	
⑭	CN900	EEPROM	Nr.1: GND	DIGITĀLAIS ZEMĒJUMS
			Nr.2: -	
			Nr.3: DC 5V	LĪDZSTRĀVAS IZVADE
			Nr.4: EEPROM_ATLASĪT	LĪDZSTRĀVAS SIGNĀLS
			Nr.5: EEPROM_SO	LĪDZSTRĀVAS SIGNĀLS
			Nr.6: EEPROM_SI	LĪDZSTRĀVAS SIGNĀLS
			Nr.7: EEPROM_CLK	LĪDZSTRĀVAS SIGNĀLS
⑮	CNS047	SILDĪTĀJA SENSORS	Nr.1: SILDĪTĀJA TEMP. (10kΩ pie 25 °C)	DIGITĀLĀ IEVADE
			Nr.2: GND	DIGITĀLAIS ZEMĒJUMS
⑯	CNS045	ŪDENS ĀRĀ SENSORS	Nr.1: ŪDENS IZTEIKŠANAS TEMP (10kΩ @25 °C)	DIGITĀLĀ IEVADE
			Nr.2: GND	DIGITĀLAIS ZEMĒJUMS
⑰	CNS044	ŪDENS Tvertne (APKURES) SENSORS	Nr.1: ŪDENS TVERTAS (APKURŠANAS) TEMP (200kΩ @25°C)	DIGITĀLĀ IEVADE
			Nr.2: GND	DIGITĀLAIS ZEMĒJUMS
⑱	CNS042	ŪDENS Tvertne (KARSTS ŪDENS) SENSOR)	Nr.1: ŪDENS TVERNES (KARSTS ŪDENS) TEM. (200kΩ @25 °C)	DIGITĀLĀ IEVADE
			Nr.2: GND	DIGITĀLAIS ZEMĒJUMS
⑳	CNS202	EHS PĀRVEIDOTĀJI	Nr.1: COM1 (F1)	RS485 - KOM.
			Nr.2: COM1 (F2)	
			Nr.3: GND	DIGITĀLAIS ZEMĒJUMS
			Nr.4: DC 12V	LĪDZSTRĀVAS IZVADE
㉓	CNS057	PLŪSMAS SENSORS (Tikai kontroles komplekts)	Nr.1: DC 5V	LĪDZSTRĀVAS IZVADE
			Nr.2: PLŪSMAS SENSORA LĪDZSTRĀVAS IEVADE	LĪDZSTRĀVAS IEVADE
			Nr.3: GND	DIGITĀLAIS ZEMĒJUMS
			Nr.4: -	

Elektroinstalācijas darbi

Nr.	Daļas kods	Daļas nosaukums	Spaile	Spailes apraksts
26	CNS051	OPCIJA SAVIENOT (SAUSS KONTAKTS, termistors)	Nr.1: SG GATAVĪBAS1 SIGNĀLS	LĪDZSTRĀVAS IEVADE
			Nr.2: OPCIJA TEMP. (10kΩ pie 25 °C)	DIGITĀLĀ IEVADE
			Nr.5: SG GATAVĪBAS2 SIGNĀLS	LĪDZSTRĀVAS IEVADE
			Nr.6: DRED (tikai Kaskāde)	DIGITĀLĀ IEVADE
			Nr.9: AVĀRIJAS_APTURĒŠANA	LĪDZSTRĀVAS IEVADE
			Nr.10: ZONA1 PLŪSMAS TEMP. (10kΩ pie 25 °C)	DIGITĀLĀ IEVADE
			Nr.13: SAUSAIS KONTAKTS_1	LĪDZSTRĀVAS IEVADE
			Nr.14: ZONA2 PLŪSMAS TEMP. (10kΩ pie 25 °C)	DIGITĀLĀ IEVADE
			Nr.17: SAUSAIS KONTAKTS_2	LĪDZSTRĀVAS IEVADE
			Nr.21: SAUSAIS KONTAKTS_3	LĪDZSTRĀVAS IEVADE
			Nr.3,4,7,8,11,12,15,16,19,23: GND	DIGITĀLAIS ZEMĒJUMS
27	CN048	ŪDENS IEKŠĀ SENSORS	Nr.1: ŪDENS TEMP (10kΩ @25°C)	DIGITĀLĀ IEVADE
			Nr.3: GND	DIGITĀLAIS ZEMĒJUMS
28	CNS046	PV/maksimālās jaudas kontroles SIGNĀLS	Nr.1: PV (fotogalvaniskais) vadības signāls / maksimālās jaudas kontroles signāls	LĪDZSTRĀVAS IEVADE
			Nr.2: GND	DIGITĀLAIS ZEMĒJUMS
29	CN201	LEJUPIELĀDE		
30	CNP101	ZEME	Nr.1: ZEME	ZEME
32	CN302	AI Home	Nr.1: MICOM Rx signāls	UART
			Nr.2: MICOM Tx signāls	UART
			Nr.3: Wi-Fi atiestatīšanas signāls	
			Nr.4: GND	DIGITĀLĀ IZVADE
			Nr.5: DC12V	LĪDZSTRĀVAS IZVADE
33	CNS306	MODBUS Komunikācija	Nr.1: MODBUS(+)	
			Nr.2: MODBUS(-)	
34	CNS307	R1,R2 Komunikācija	Nr.1: COMM_R1(+)	
			Nr.1: COMM_R2(-)	

Nr.	Dāļas kods	Dāļas nosaukums	Spaile		Spailes apraksts	
③ Sīkāka informācija	Spailes Nr.	Funkcija		Apraksts	Ievade / Izeja	Kaskādes Kontrolieris un vadības Komplekts
		Kaskādes Kontrolieris MCM-D3E0N	Kontroles komplekts MIM-E03GN			
	B1/B6	ŪDENS SŪKNIS (KARSTS ŪDENS)	-	B1: Neitrāls B6: Ūdens sūknis (spriegumaktīvs)	AC 230V izeja	1 A
	B2/B3/B5	SAJAUKŠANAS VĀRSTS	-	B2: CW (spriegumaktīvs)	AC 230V izeja	50 mA
				B3: CCW (Tiešraide)		
	B4/B5	REZERVES KATLS	-	B5: Neitrāls	AC 230V izeja	50 mA
				B4: Katla signāls (spriegumaktīvs)		
	B7/B8	ŪDENS SŪKNIS (APKURE)	ŪDENS SŪKNIS	B7: Neitrāls B8: Ūdens sūknis (spriegumaktīvs)	AC 230V izeja	1 A
				-		
	B9/B10/ B11/B12	ŪDENS SŪKNIS (ZONA1)	-	B10: Zona 1 Ūdens sūknis (spriegumaktīvs)	AC 230V izeja	50 mA
				B11: Neitrāls		
				B12: Spriegumaktīvs		
	B13/B14/ B11/B12	ŪDENS SŪKNIS (ZONA2)	-	B11: Neitrāls	AC 230V izeja	50 mA
				B12: Spriegumaktīvs		
				-		
	B15/B16/ B17/B18	3 CEĻU VĀRSTS	3 CEĻU VĀRSTS	B14: Zona 2 Ūdens sūknis (spriegumaktīvs)	AC 230V izeja	50 mA
				B15: Neitrāls		
				B16: Spriegumaktīvs		
				B17: 3 CEĻU_NO (spriegumaktīvs)		
	B19/B20	Jauda Termostatam	-	B18: 3 CEĻU_NC (spriegumaktīvs)	AC 230V izeja	50 mA
				B19: Neitrāls B20: Spriegumaktīvs		
	B25/B26	SAULES SŪKNIS	-	B25: SAULES SŪKNIS_N	AC 230V ieeja	22 mA
				B26: SAULES SŪKNIS_L		



- Ja izmantojat vairāk strāvu nekā, kas atbilst katrai spailei, izmantojiet atsevišķu ārējo releju, lai izveidotu savienojumu ar katru strāvas avotu.

Elektroinstalācijas darbi

Galvenās Strāvas, Sildītāja un Ievades/Izvades signāla kabeļu vadi

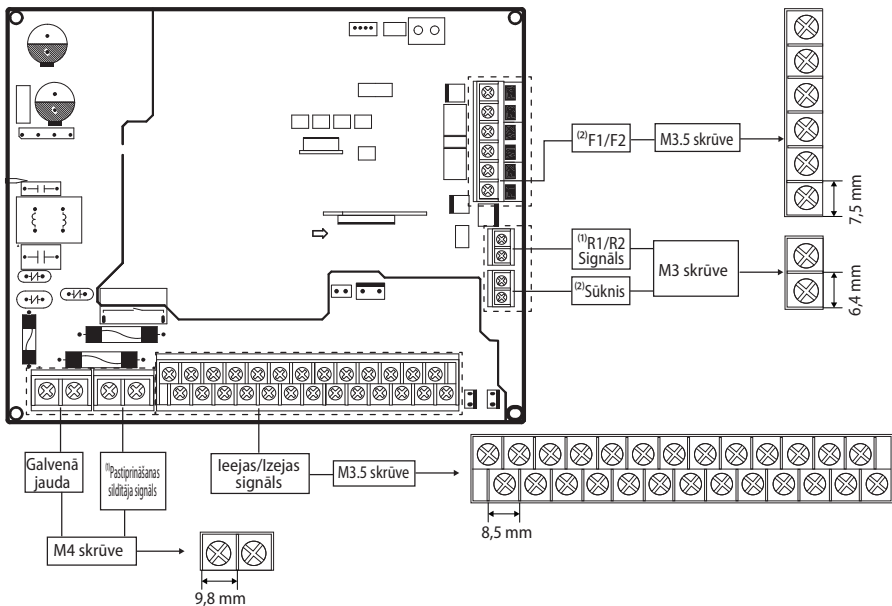
- ▶ Savienojiet kabeļus ar spaiļu plati, izmantojot bezlodēšanas gredzena spaili.
- ▶ Izmantojiet sertificētus un uzticamus kabeļus.
- ▶ Kabeļu saitēm vadu nostiprināšanai ir jābūt izgatavotām no neuzliesmojošiem materiāliem, V0 vai augstāka. (Strāvas vada nostiprināšanai jāizmanto kabeļu saites, un tās tiek piegādātas kopā ar ierīci.)
- ▶ Savienojiet kabeļus, izmantojot griezes momenta diagrammu un diagrammu, kā norādīts tālāk.

Pievilkšanas griezes moments (kgf • cm)	
M3	0,5 ~ 0,75
M3.5	8 ~ 12
M4	12 ~ 18
M5	20 ~ 30



- Ja spaiļi ir vaļīgi, var rasties aizdegšanās, ko izraisa loka. Ja terminālis ir pievienots pārāk stingri, terminālis var tikt bojāts.
- Nedrīkst pielikt ārēju spēku spaiļu blokam un vadiem.

▶ Galvenā PCB



- ⁽¹⁾: Sators ir saistīts tikai ar Kaskāde kontrolleri.
- ⁽²⁾: Sators ir saistīts tikai ar vadības Komplektu (MIM-E03GN).



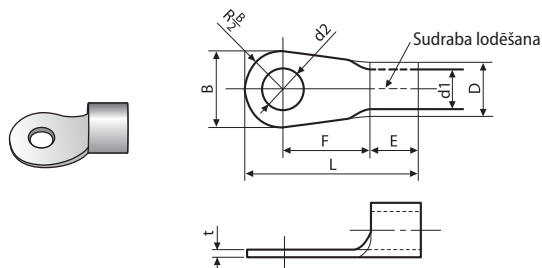
- Galvenā un sildītāja jauda jākonfigurē caur katru RCBO vai MCB+RCCB.
- Savienojiet "Aizsardzības zemējuma" līniju ar "Zemes skrūvi" gadījumā.



- Sildītāja pieslēguma spaiļi tiek izmantoti, lai saņemtu ieslēgšanas/izslēgšanas signālu sildītāja darbības nodrošināšanai. Lūdzu, noteikti uzstādi ārējo releju, lai nodrošinātu atsevišķu sildītāja barošanas avotu.

Bezlodējamā gredzena spaiļes izvēle

- ▶ Izvēlieties savienojošā strāvas kabeļa bezlodētu gredzenveida spaiļi, pamatojoties uz kabeļa nominālajiem izmēriem.
- ▶ Nosedziet bezlodēšanas gredzena spaiļi un strāvas kabeļa savienotāja daļu un pēc tam pievienojiet to.

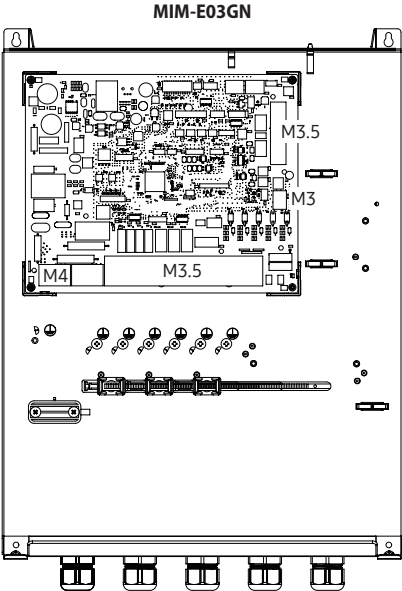
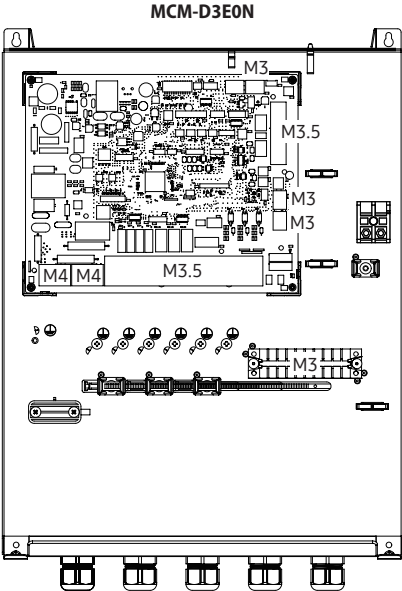


Kabeļa nominālie izmēri (mm ²)		1,5	2,5	4/6	
Skrūves nominālie izmēri (mm)		4	4	4	8
B	Standarta izmērs (mm)	8	9,5	9,5	12
	Pielaide (mm)	±0,2	±0,2	±0,2	
D	Standarta izmērs (mm)	3,4	4,2	5,6	
	Pielaide (mm)	+0,3 -0,2	+0,3 -0,2	+0,3 -0,2	
d1	Standarta izmērs (mm)	1,7	2,3	3,4	
	Pielaide (mm)	±0,2	±0,2	±0,2	
E	Min.	4,1	4,1	6	
F	Min.	6	7	5	9
L	Maks.	16	17,5	20	28,5
d2	Standarta izmērs (mm)	4,3	5,3	4,3	8,4
	Pielaide (mm)	+0,2 0	+0,2 0	+0,2 0	+0,4 0
t	Min.	0,7	0,8	0,9	

Elektroinstalācijas darbi

Griezes momenta prasības

VADĪBAS KASTE & GALVENĀ KONTROLES PBA



Skrūves izmērs	Pievilkšanas griezes moments (kfg-m)	Daļa	Spailes kods	Piezīmes
M4	12~18	GALVENĀ vadība PBA 2P spaļu bloks	TB-A (JAUDAS)	GALVENĀ JAUDA ieeja (AC 220V ~ 240V)
		GALVENĀ vadība PBA 2P spaļu bloks	TB-A1 (PAPILDINĀTĀJA SILDĪTĀJA JAUDA)	PAPILDINĀTĀJA SILDĪTĀJA IZEJA (AC 220V ~ 240V)
M3.5	8~12	GALVENĀ Kontroles PBA 6P spaļu bloks	TB-C (F1,F2,V1,V2,F3,F4)	F1,F2,F3,F4: Comm. Signāls V1,V2: DC12V Izeja
		GALVENĀ PBA 26P spaļu bloks	TB-B (B1~B26)	JAUDA ieeja/izeja (AC 220V ~ 240V)
M3	5~7,5	GALVENĀ vadība PBA 2P spaļu bloks	CNS046 (PV/Maksimālās jaudas vadības signāls)	Sausā kontakta ievade
		GALVENĀ vadība PBA 2P spaļu bloks	CNS002 (ŪDENS SŪKNIS)	PWM Signāla Ievest
		GALVENĀ vadība PBA 2P spaļu bloks	CNS306 (R1, R2)	Comm. Signāls
		C-BOX 10P Spaļu bloks	Zonas Kontroles Signāls utt.	Sausā Kontakta Ievest Līdzstrāvas Ievest (Termistors)

Kā pievienot pagarinātos strāvas kabeļus

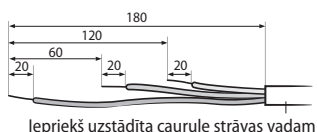
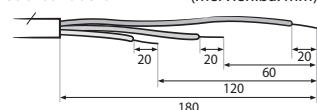
1. Sagatavojiet šādus Instrumentus.

Instrumenti	Gofrēšanas knaibles	Savienojuma uzmava (mm)	Izolācijas lente	Saraušanās caurule (mm)
Spec.	MH-14	20xØ6,5(HxOD)	Platums 19mm	70xØ8,0(LxOD)
Forma				

2. Kā parādīts attēlā, noņemiet no strāvas vada gumijas un stieples aizsargus.

- Noņemiet 20 mm kabeļu aizsargus no iepriekš uzstādītās caurules.

Strāvas kabelis (mērvienība: mm)

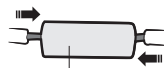


Iepriekš uzstādīta caurule strāvas vadam

3. Ievietojiet abas barošanas kabeļa serdes vada puses savienojuma uzmavā.

► 1. metode

Iebīdiet serdes vadu uzmavā no abām pusēm.



Savienojuma uzmava

► 2. metode

Savijiet vada serdes un iespiediet tās uzmavā.



Savienojuma uzmava

- UZMANĪBU**
- Ja kabeļu vadus savieno, neizmantojot savienojuma uzmavas, to saskares laukums samazinās, vai arī uz vadu ārējām virsmām (vara vadiem) laika gaitā veidojas korozija. Tas var izraisīt pretestības palielināšanos (pārvadītās strāvas samazināšanos) un līdz ar to var izraisīt ugunsgrēku.

4. Izmantojot gofrēšanas rīku, saspiediet abus punktus un apgrieziet un saspiediet vēl divus punktus tajā pašā vietā.

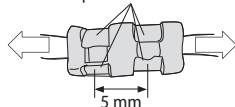
- Saspiešanas izmēram jābūt 8,0 mm².



- Pēc saspiešanas pavelciet abas vada puses, lai pārļiecinātos, ka tas ir stingri nospiests.

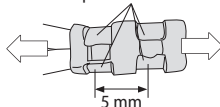
► 1. metode

Saspiediet to 4 reizes



► 2. metode

Saspiediet to 4 reizes

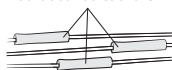


Elektroinstalācijas darbi

5. Pielietojiet siltumu sarašanās caurulei, lai tā saraštos.

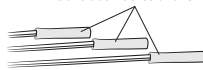
► 1. metode

Sarašanās caurule



► 2. metode

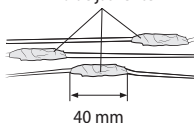
Sarašanās caurule



6. Divreiz vai vairāk aptiniet to ar izolācijas lenti un novietojiet sarašanās cauruli izolācijas lentes vidū.

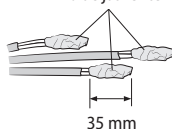
► 1. metode

Izolācijas lente



► 2. metode

Izolācijas lente

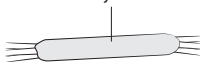


7. Kad caurules sarašanās darbi ir pabeigti, aptiniet to ar izolācijas lenti, lai pabeigtu.

Nepieciešami trīs vai vairāk izolācijas kārtu.

► 1. metode

Izolācijas lente



► 2. metode

Izolācijas lente



UZMANĪBU

- Pārliecinieties, ka savienojuma daļas nav pakļautas āra apstākļiem.
- Noteikti izmantojiet izolācijas lenti un sarašanās cauruli, kas izgatavota no apstiprinātiem pastiprinātiem izolācijas materiāliem, kuriem ir vienāds sprieguma izturības līmenis ar strāvas kabeli. (Ievērojiet vietējos noteikumus par pagarināšanu.)



BRĪDINĀJUMS

- Ja tiek pagarināts elektrības vads, NELIETOJIET apaļas formas kontaktligzdu.
- Nepilnīgi vadu savienojumi var izraisīt elektriskās strāvas triecienu vai ugunsgrēku.



Zemējuma darbi

- Jūsu drošības labad zemējums jāveic kvalificētam uzstādītājam.

Strāvas kabeļa zemējums

- Zemējuma standarts var atšķirties atkarībā no nominālā sprieguma un siltumsūkņa uzstādīšanas vietas.
- Strāvas vadu iezemējiet saskaņā ar tālāk norādīto.

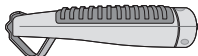
Barošanas avota stāvoklis \ Uzstādīšanas vieta	Augsts mitrums	Vidējais mitrums	Zems mitrums
Elektrības potenciāls mazāks par 150 V		Veiciet zemējuma darbus 3. ^{Piezīme 1)}	Ja iespējams, jūsu drošībai veiciet zemējuma darbus 3. ^{Piezīme 1)}
Elektrības potenciāls ir lielāks par 150 V		Jāveic iezemēšanas darbi 3. ^{Piezīme 1)} (Ja tiek uzstādīts jaudas slēdzis)	

* Piezīme 1) Zemējuma darbi 3

- Zemējums jāveic uzstādīšanas speciālistam.
- Pārbaudiet, vai zemējuma pretestība ir mazāka par 100 Ω.

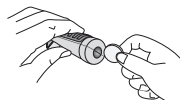
Uzstādot ķēdes pārtraucēju, kas īssavienojuma gadījumā var pārtraukt elektrisko ķēdi, pieļaujamā zemējuma pretestība var būt 30–500 Ω.

* Piemēri, lai izmantotu kabeļu izolācijas noņēmēju



< Kabeļu izolācijas noņēmējs >

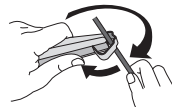
1. Pielāgojiet asmens pozīciju ar monētu (kontrolieris atrodas instrumenta apakšpusē).
Piestipriniet asmens pozīciju atbilstoši strāvas kabeļa ārējā apvalka biezumam.



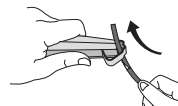
2. Piestipriniet strāvas kabeli un instrumentu, izmantojot arī instrumenta augšpusē.



3. Grieziet strāvas kabeļa ārējo apvalku, divas vai trīs reizes pagriežot instrumentu bultiņas virzienā.



4. Šādā situācijā grieziet strāvas kabeļa ārējo apvalku, virzot instrumentu norādītajā bultiņas virzienā.

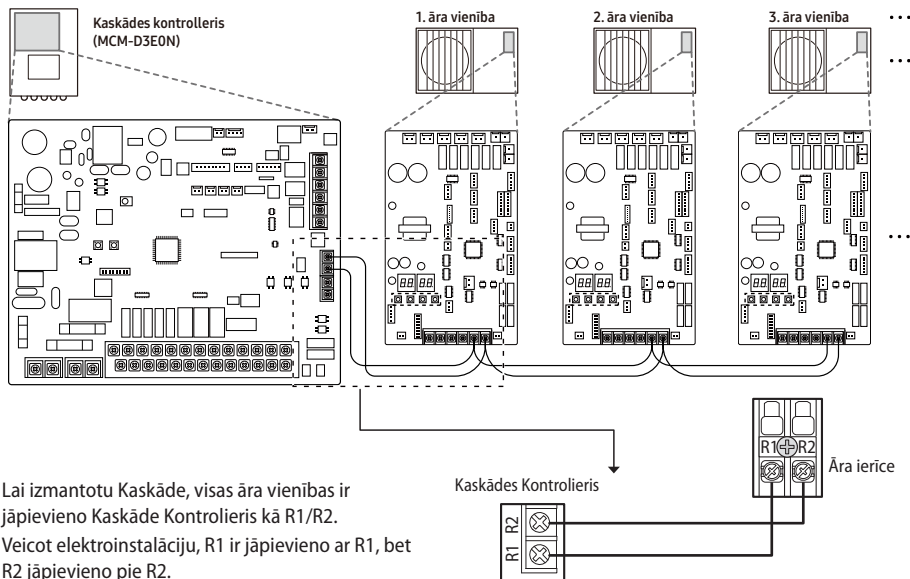


5. Nedaudz salieciet vadu un izvelciet ārējā apvalka nogriezto daļu.



Elektroinstalācijas darbi

Elektroinstalācija starp Kaskādes Kontrolieris (MCM-D3E0N) un āra bloku



- ▶ Lai izmantotu Kaskāde, visas āra vienības ir jāpievieno Kaskāde Kontrolieris kā R1/R2.
- ▶ Veicot elektroinstalāciju, R1 ir jāpievieno ar R1, bet R2 jāpievieno pie R2.

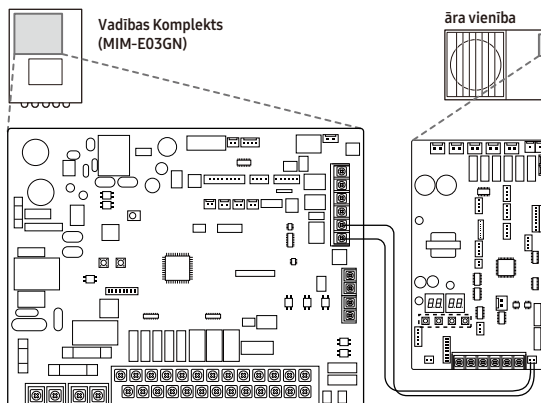


- Ļoti ieteicams kaskādes sistēmā pieslēgt kopnes vadu metodi.



- Visām Kaskādes Kontrolieris pievienotajām āra ierīcēm jābūt savienotām kā R1/R2.

Vadu pieslēgšana starp vadības komplektu (MIM-E03GN) un āra bloku

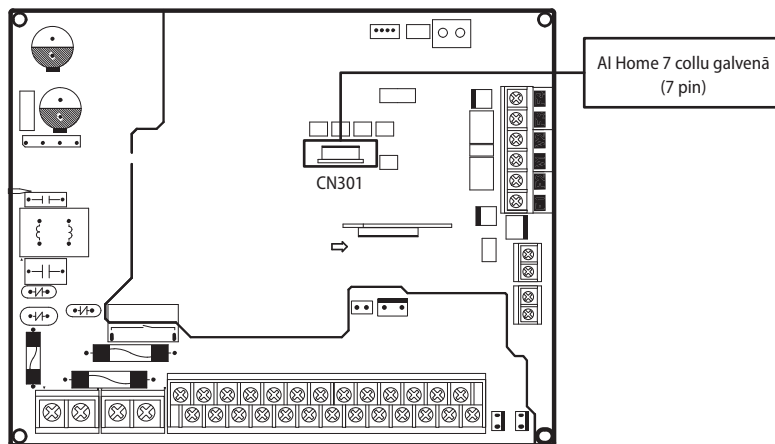


- ▶ Savienojiet āra bloku ar vadības komplekta F1/F2 pieslēgvietām, lai vadītu āra bloku.
- ▶ Veicot elektroinstalāciju, F1 ir jāpievieno F1, bet F2 jāpievieno F2



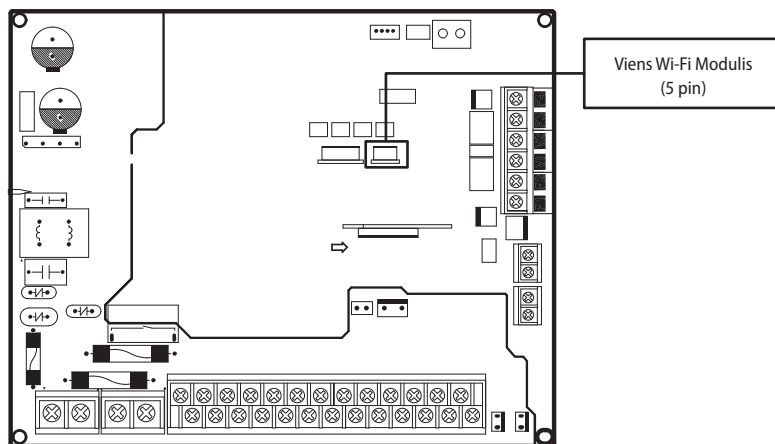
- Modelis Mono R290 ar sūkni darbojas neatkarīgi bez vadības komplekta (MIM-E03GN).

Komunikācija ar AI Home (tikai kaskādes kontrolleis)



- Izstrādājums tiek piegādāts ar AI Home, kas pēc noklusējuma ir savienots ar CN301.

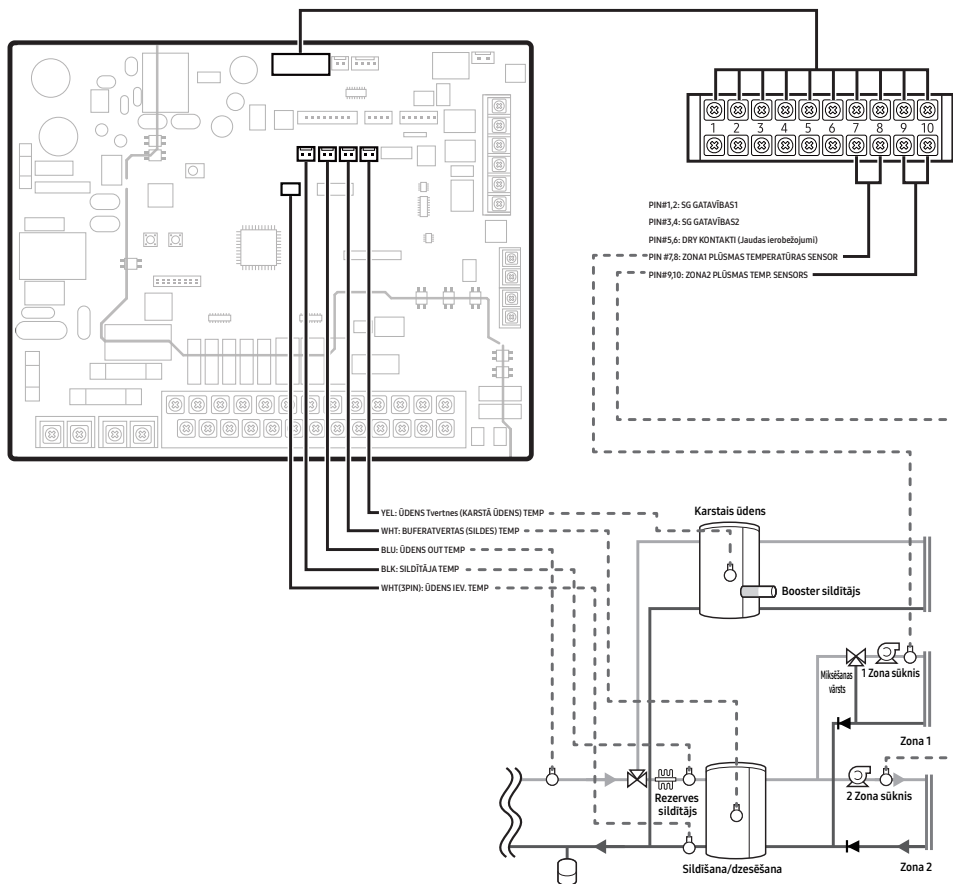
Komunikācija ar vienu Wi-Fi moduli (tikai vadības komplekts)



- Izstrādājums tiek piegādāts ar vienu Wi-Fi moduli, kas pēc noklusējuma ir savienots ar CN302.

Elektroinstalācijas darbi

Kaskādes sistēmas temperatūras sensori



Pievienojiet ūdens tvertnes temperatūras sensoru

1. Uzstādiet temperatūras sensoru tam paredzētajā vietā apkures un sadzīves karstā ūdens tvertnē.
2. Savienojiet apkures tvertnes temperatūras sensora savienotāju ar CNS044 (WHT, 2Pin) un pievienojiet karstā ūdens tvertnes temperatūras sensora savienotāju pie CNS042 (YEL, 2Pin).

Rezerves sildītāja pievienošana izejošā ūdens temperatūra

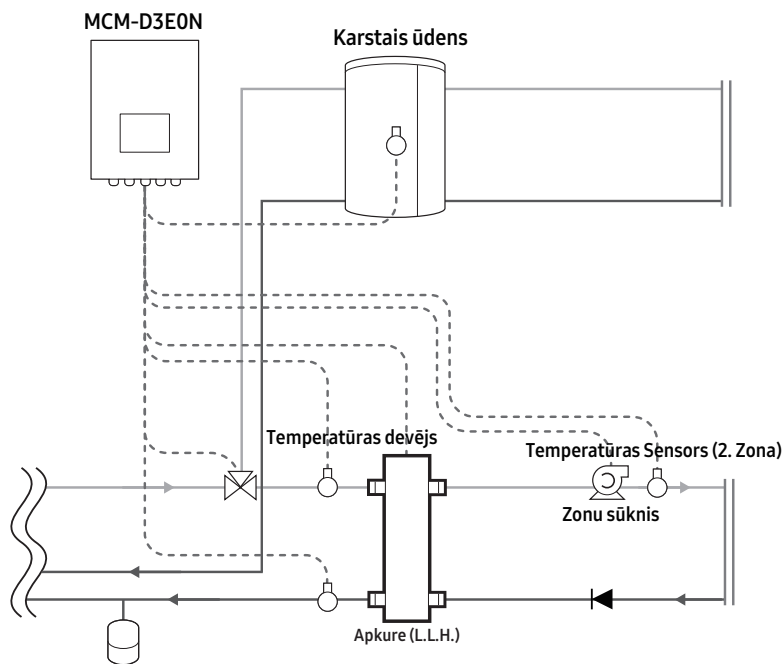
1. Pēc rezerves sildītāja uzstādiet temperatūras sensoru tam paredzētajā vietā.
 - Rezerves sildītāju var uzstādīt bufera tvertnes iekšpusē vai galvenajā caurulē.
 - Ja rezerves sildītāju uzstādāt bufera tvertnē: Iestatiet FSV4021 vērtību 1.
Tā kā bufera tvertnes sensors darbojas kā sildītāja sensors, šajā gadījumā nav nepieciešams papildu sildītāja sensors.
 - Ja rezerves sildītāju uzstādāt galvenajā caurulē: Iestatiet FSV4021 vērtību 2.
Šādā gadījumā sildītāja sensors ir jāpievieno rezerves sildītāja aizmugurē.
- lūdzu, skatiet sadaļu "Sildītāju uzstādīšana"
2. Savienojiet temperatūras sensora savienotāju ar CNS047 (BLK, 2Pin).

Galvenās caurules pievienošana, kas ieklūst un izklūst ūdens temperatūras sensorā

1. Uzstādiet temperatūras sensoru ūdenī, attiecīgi, iekšā un ārā. Ja sildītājs ir uzstādīts uz galvenās caurules, ūdens izplūdes temperatūras sensors jāuzstāda pirms sildītāja.
2. Pievienojiet temperatūras sensora savienotāju ūdens ievadišanai pie CN048 (WHT, 3Pin), un pievienojiet temperatūras sensora savienotāju ūdens izvadišanai pie CNS045 (BLU, 2Pin).

Ieejošā ūdens temperatūras pievienošana Zona 1, Zona 2

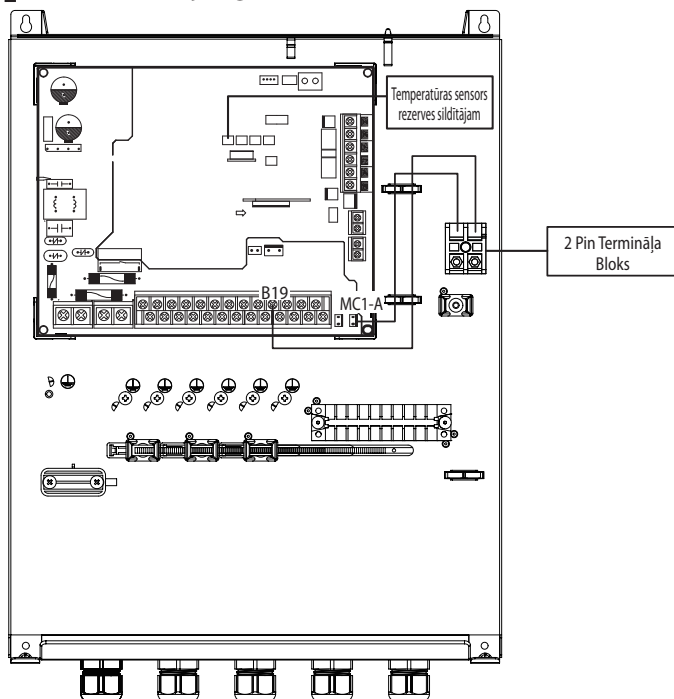
1. Uzstādiet temperatūras sensoru attiecīgi Zona 1 un 2 ieklūdes pozīcijā.
2. Pievienojiet 1. Zona ieejas temperatūras sensora savienotāju pie 7., 8. kontaktdakšas un 2. Zona ieejas temperatūras sensora savienotāju pievienojiet 9., 10. kontaktdakšai.



- Sistēmā, kurā tiek izmantota L.L.H un netiek izmantota Zona vadība, 2. Zona temperatūras sensors jāuzstāda pie L.L.H. izejas.

Elektroinstalācijas darbi

Rezerves sildītāja signāla vads Kaskādes Kontrolieris



Ārēja rezerves sildītāja signāla pieslēgšana

1. Savienojiet rezerves sildītāja signāla vadu ar 2 kontaktu spaiļu bloku.
2. Savienojiet temperatūras sensoru ar CNS047 (BLK Connecto)



PIEZĪME

- Sildītāja terminālis tiek izmantots tikai darbības ieslēgšanas/izslēgšanas signāla pārraidīšanai. Lūdzu, noteikti uzstādiet ārējo releju, lai nodrošinātu atsevišķu sildītāja barošanas avotu.
- Rezerves sildītāju nevar izmantot, lai karstā ūdens tvertnē aizsargātu pret legionellu.



UZMANĪBU

- 3 ballīte rezerves sildītājam ir jābūt aprīkotam ar izstrādājumu, kam ir sava pārkaršanas aizsardzības funkcija.

Rezerves katla elektroinstalācija Kaskādes Kontrolieris

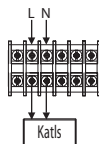
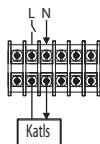
Apraksts	Vadu skaits	Maks. strāva	Biezums	Piegādes apjoms
Rezerves katls	2	50 mA	0,75mm ² H05RN-F vai H07RN-F	Lauka piegāde (220~240 Vac, Izvade)



B5: Neitrāls (N)
B4: Rezerves katls (L)

Kad tas iestatīja katlu
atpakaļ uz Kaskādes
Kontrolieris (relejs izslēgts)

Ja darbojas rezerves
katls (relejs ieslēgts)



1. Pirms instalēšanas Kaskādes Kontrolieris ir jāizslēdz.
2. Izmantojiet atbilstošu aprīkojumu, lai pareizi novietotu spaiļu bloku, kā parādīts diagrammā.

* Siltumsūkņi nedarbojas, kad darbojas rezerves katls.

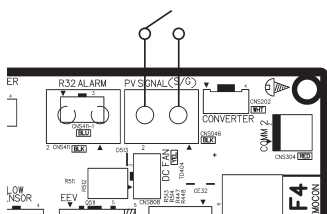


UZMANĪBU

- Ja tiek izmantots rezerves apkures katls, FSV4031 jāiestata uz 1.
- Ja rezerves apkures katls ir savienots ar rezerves sildītāja vai papildu sildītāja kontaktpunktu, lai to izmantotu, FSV4031 ir jāiestata uz 0.

Maksimālās jaudas vadības vai PV vadības pieslēgums Kaskādes Kontrolieris

Apraksts	Vadu skaits	Maks. strāva	Biezums	Piegādes apjoms
Maksimālā jaudas vadība vai PV vadība (fotoelektriskā vadība)	2	-	-	Lauka piegāde



* Funkcija 1 (maksimālās jaudas vadība)

- Šī ir funkcija, kas ļauj atspējot āra ierices papildu sildītāju, rezerves sildītāju un kompresora darbību atkarībā no strāvas ievades kontakta.
- Ja lietotāji slēdz līgumus ar vietējo elektroenerģijas uzņēmumu par elektroenerģijas patēriņa ierobežošanu, kad palielinās enerģijas patēriņš, lietotāji var iestatīt FSV uz "Piespiedu izslēgšana".
- Lai kontrolētu jaudas maksimumu, konfigurējiet FSV Nr.5041~ Nr.5043. Lūdzu, skatiet kontroliera rokasgrāmatu par šo iestatījumu.

* Funkcija 2 (PV [Fotovoltaikas] kontrole)

- Tas ir paredzēts enerģijas taupīšanai, izmantojot saules enerģiju.
- Lai kontrolētu PV, konfigurējiet FSV Nr.5081~ Nr.5083. Lūdzu, skatiet kontroliera rokasgrāmatu par šo iestatījumu.
- Dzesēšanas/sildīšanas darbība: Tiek aktivizēts nekavējoties ar iestatīto FSV vērtību tikai prombūtnes režīmam vai bufera tvertnes uzstādīšanas gadījumā.

Karstā ūdens darbība: Aktivizējas nekavējoties ar iestatīto FSV vērtību.



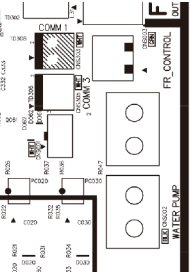
PIEZĪME

- Tas darbojas saskaņā ar FSV iestatījumu, un abas funkcijas nevar izmantot vienlaikus. (PV Kontrole / Maksimālās jaudas kontrole)

Elektroinstalācijas darbi

FR Control (frekvences attiecības kontroles) pieslēgšana Kaskādes Kontrolieris

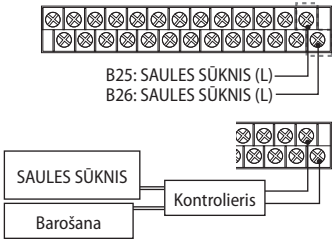
Apraksts	Vadu skaits	Maks. strāva	Biezums	Piegādes apjoms
FR vadība	2	-	-	Lauka piegāde



- FR kontrole funkcijas lietojumprogramma ir paredzēta āra ierīces kompresora maksimālās frekvences ierobežošanai. (ja FSV Nr.5051 = 1 "izmantot")
- Ārējā DC signāla vadība izmanto DC spriegumu 0–10 V (0 v = 50%, ~ 10 v = 150%).

Saules sūkņa pieslēgšana Kaskādes Kontrolieris

Apraksts	Vadu skaits	Maks. strāva	Biezums	Piegādes apjoms
Saules sūknis	2	22 mA	0,75mm² H05RN-F vai H07RN-F	Lauka piegāde (220~240Vac, levade)



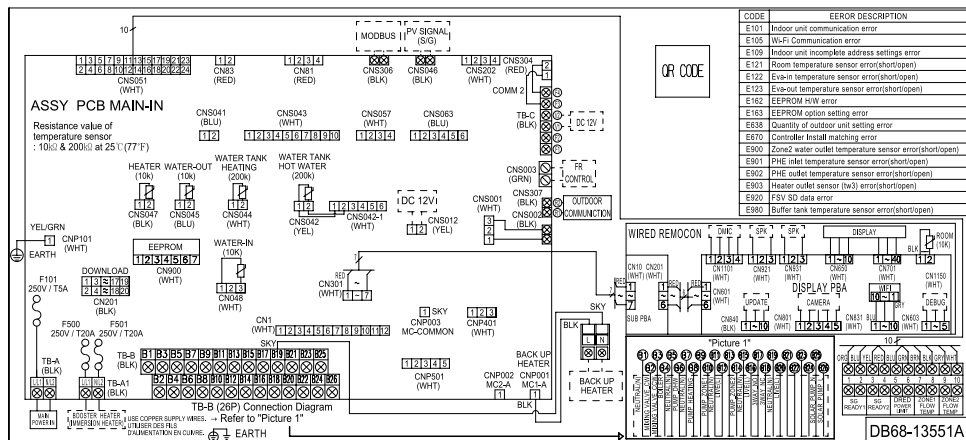
1. Pirms ārējā kontrolera pievienošanas pārbaudiet, vai tas ir izslēgts.
2. Izmantojiet atbilstošu aprikojumu, lai pareizi novietotu spaiļu bloku, kā parādīts diagrammā.
3. Ārējam kontrolierim ir jāsniedz izejas signāls, kad darbojas saules enerģijas sūknis.
4. Uztādītājs ir atbildīgs par Kaskādes Kontrolieris izejas savienošanu ar Saules sūkņa ieejas termināli (B25-26). Darba režīmā signālam jābūt aptuveni 230 VAC (N-L). Nedarba režīmā signālam jābūt aptuveni 0VAC (N-L).

Kad saules sūknis ir ieslēgts, kaskādes kontroliera karstā ūdens režīms tiks izslēgts.

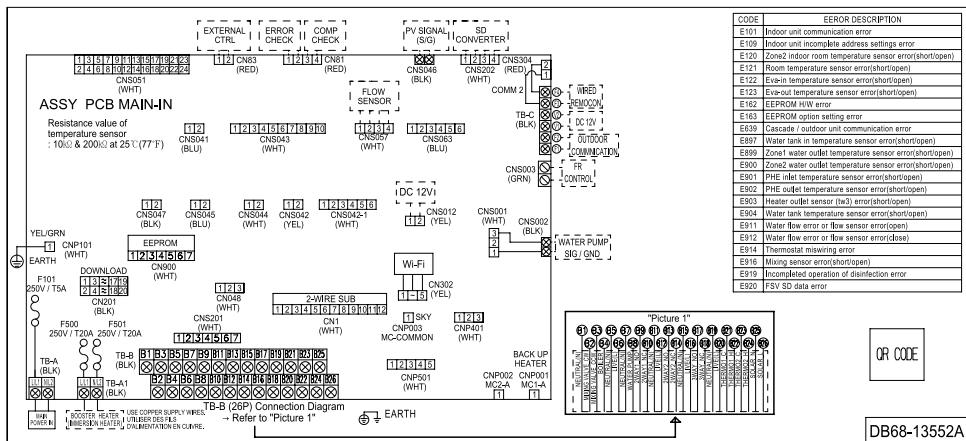
Ja tiek izmantots saules enerģijas sūknis karstā ūdens sagatavošanai, signāla ievades līniju no saules enerģijas sūkņa var pievienot, kā parādīts iepriekš

- ja tiek izmantots saules sūknis, FSV Nr.3061 ir jāiestata uz 1

MCM-D3E0N



MIM-E03GN



Elektroinstalācijas darbi

Ūdens sūkņa vadi kaskādes sistēmai

Pareizs ūdens plūsmas nodrošināšana ir svarīgs veiktspējas un efektivitātes faktors.

Kaskādes sistēma atbalsta divas metodes:

- Individuāla viena sūkņa izmantošanas metode uz āra iekārtu
- Integrēta metode sūkņa uzstādīšanai galvenajā caurulē, kurai ir pievienoti visi āra bloki

Sistēmai jābūt konfigurētai, lai izvēlētos un instalētu lietojumprogrammas vietnei piemērotu metodi, bet plūsmas ātrumu, kas tiek piegādāts katrai āra iekārtai, var darbināt minimālās un maksimālās plūsmas diapazonā.

Individuālā ūdens sūkņa vads

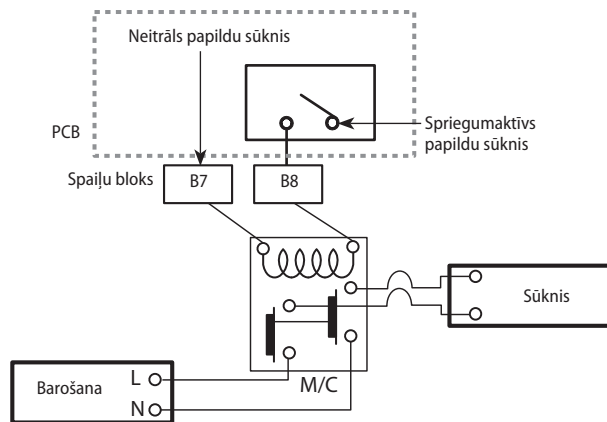
Ja ir uzstādīti atsevišķi sūkņi, katru sūkni kontrolē vadības komplekts (MIM-E03GN), kas savienots ar katru āra iekārtu.

Ja R290 Mono ir iebūvēts ūdens sūknis, nav nepieciešams uzstādīt atsevišķu sūkni.

1. Strāvas padeve (individuāls ūdens sūknis)



2. Pievienojiet ūdens sūkni atsevišķam strāvas padeves avotam.



PIEZĪME

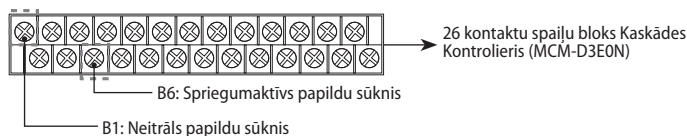
- Atsevišķās sūkņu sistēmās, ja katra sūkņa maksimālā strāva ir mazāka par 1A, to var tieši pieslēgt spaiļu blokam.

Integrētā ūdens sūkņa vads

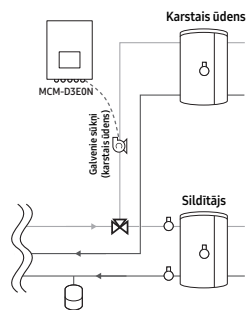
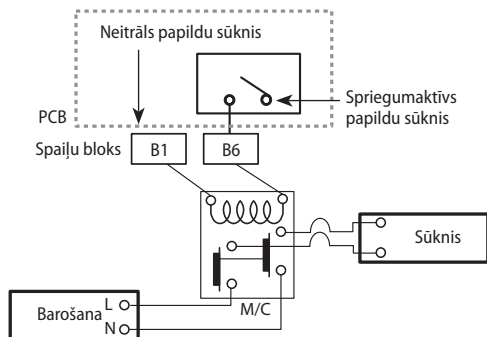
Ja ir uzstādīts integrētais sūknis, tā vadību veic Kaskādes Kontrolieris (MCM-D3E0N).

- Integrētais ūdens sūknis karstā ūdens cauruļvada līnijai

1. Strāvas padeve (integrētais ūdens sūknis karstajam ūdenim)

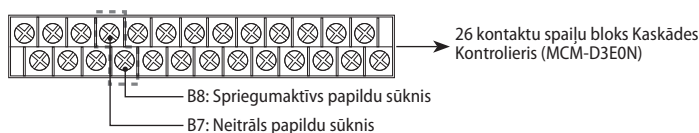


2. Pievienojiet ūdens sūkni atsevišķam strāvas padeves avotam.

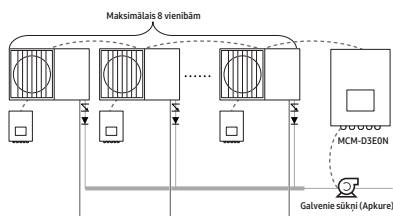
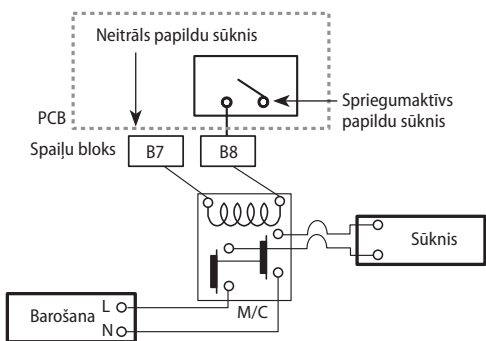


- Integrētais ūdens sūknis apkures cauruļvada cauruļvadā

1. Strāvas padeve (Integrētais ūdens sūknis apkurei)



2. Pievienojiet ūdens sūkni atsevišķam strāvas padeves avotam.



UZMANĪBU

- Kaskādes Kontrolieris nodrošina tikai ieslēgšanas/izslēgšanas vadības signālus ūdens sūknim Zona. Lūdzu, izmantojiet atsevišķu ārējo releju, lai pieslēgtos katram barošanas avotam.



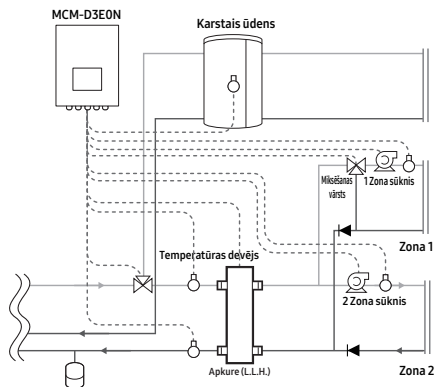
UZMANĪBU

- Integrētais karstā ūdens un siltumsūknis jāuzstāda uz padeves caurules.

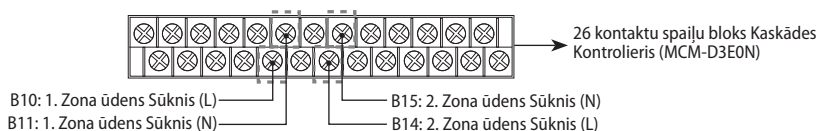
Elektroinstalācijas darbi

Integrētā ūdens sūkņa elektroinstalācija Zona

- Kaskādes Kontrolieris nodrošina signāla kontaktu Zona Water sūknim, lai kontrolētu Zona.

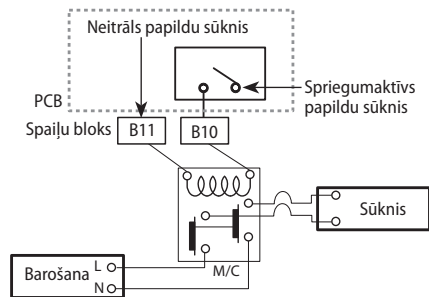


1. Barošanas avots (1., 2. Zona ūdens Sūknis)

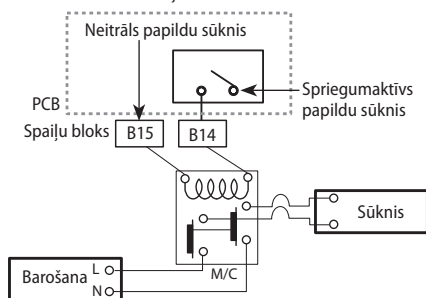


2. Pievienojiet ūdens sūkni atsevišķam strāvas padeves avotam.

- 1. Zona ūdens sūkņa vads



- 2. Zona ūdens sūkņa vads



- Kaskādes Kontrolieris nodrošina tikai ieslēgšanas/izslēgšanas vadības signālus ūdens sūknim Zona. Lūdzu, izmantojiet atsevišķu ārējo releju, lai pieslēgtos katram barošanas avotam.

3 ceļu vārsta pievienošana

3-ceļa vārstu var uzstādīt katrai āra iekārtai vai galvenajai caurulei.

- Atsevišķi uzstādīta 3 virzienu vārstu sistēma: Katru 3 virzienu vārstu kontrolē atsevišķs āra bloka vadības komplekts.
- Integrēta maģistrālo cauruļu 3-ceļu vārstu sistēma: 3 virzienu vārsts ir savienots ar Kaskādes Kontrolieris un to kontrolē.



- Lūdzu, ņemiet vērā, ka atsevišķiem 3-ceļu vārstiem tas jāpievieno vadības komplekta spaiļu blokam (MIM-E03GN), savukārt integrētiem 3-ceļu vārstiem tas jāpievieno Kaskādes Kontrolieris (MCM-D3E0N) spaiļu blokam.

Apraksts	Vadu skaits	Maks. strāva	Biezums	Piegādes apjoms
Pārslēgšanas tipa 3 ceļu vārsts	4	50 mA	> 0,75 mm ² , H05RN-F vai H07RN-F	Lauku piegāde (220~240 Vac, Izvade)



B15: Neitrāls (N) B18: 3 CEĻU (L2)

B16: Spriegumaktīvs (L) B17: 3 CEĻU (L1)

Statuss	L1	L2
A (sākotnējais)	IZSLĒGTS	IESLĒGTS
B	IESLĒGTS	IZSLĒGTS

3 ceļu pārslēgšanas vārsts ūdens tvertnei

- Pārvirzot tipa dzesēšanas režīmu, UFH cilpas tiks slēgtas.

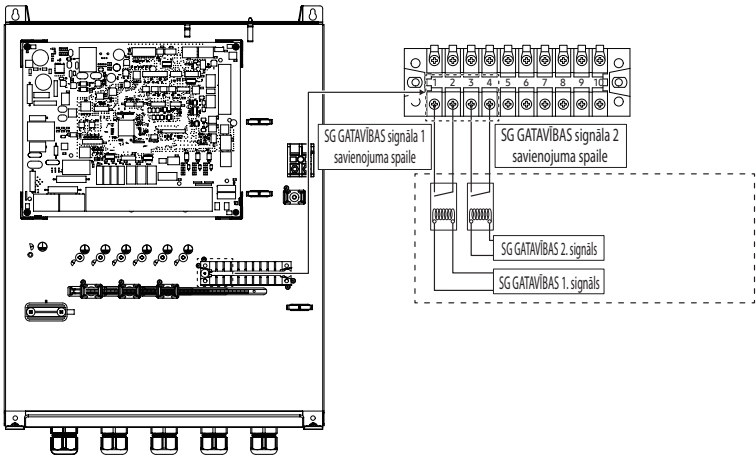
- 220 ~ 240 Vac

- Pirms instalēšanas ir jāizslēdz vadības komplekts (vai kaskādes kontrolieris).
- Izmantojiet atbilstošu aprīkojumu, lai pareizi novietotu spaiļu bloku, kā parādīts diagrammā.
- Pārliecinieties, kāda veida 3 ceļu V/V jūs izmantojat.

Lauka iestatīšanas vārsts (Nr.3071) "0" Grīdas apsilde kā noklusējuma	Lauka iestatīšanas vārsts (Nr.3071) "1" Karstā ūdens tvertne kā noklusējuma
A	A
B	B

Uzstādīšanas iespējas un elektroinstalācijas darbi

Savienojuma SG gatavības(viedā tīkla gatavības) kontrolei Kaskādes Kontrolieris



SG GATAVĪBAS 1. signāls	SG GATAVĪBAS 2. signāls	Izstrādājuma darbība
Īss	Atvērt	Piespiedu termoizslēgšanas darbība
Atvērt	Atvērt	Normāla darbība
Atvērt	Īss	Apkures / karstā ūdens iestatīšanas temperatūra 1 pakāpes darbība
Īss	Īss	Apkures / karstā ūdens iestatīšanas temperatūra 2 pakāpju darbība

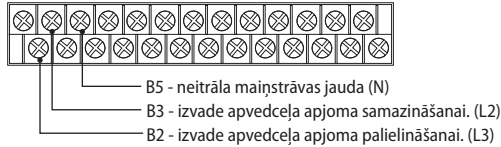
- **UZMANĪBU**
- Šīs daļas nav obligātas un nav iekļautas izstrādājumā.
 - Vispirms izslēdziet RCBO, pirms pievienojat SG Gatavības.

Sajaukšanas vārsta pievienošana Kaskādes Kontrolieris

Kaskādes kontrolieris nodrošina sajaukšanas vārsta vadības funkciju 2 Zona vadībai. Lai pareizi vadītu 2 Zona vadības ierīces, ir nepieciešams pieslēgt maisīšanas vārstu. Sajaukšanas vārsts regulē apvedceļa daudzumu, lai nodrošinātu zemas temperatūras ūdeni.

Apraksts	Vadu skaits	Maks. strāva	Biezums	Piegādes apjoms
Sajaukšanas vārsts	3	50 mA	> 0,75 mm ² , H05RN-F vai H07RH-F	Lauka piegāde (220~240 Vac, Izvade)

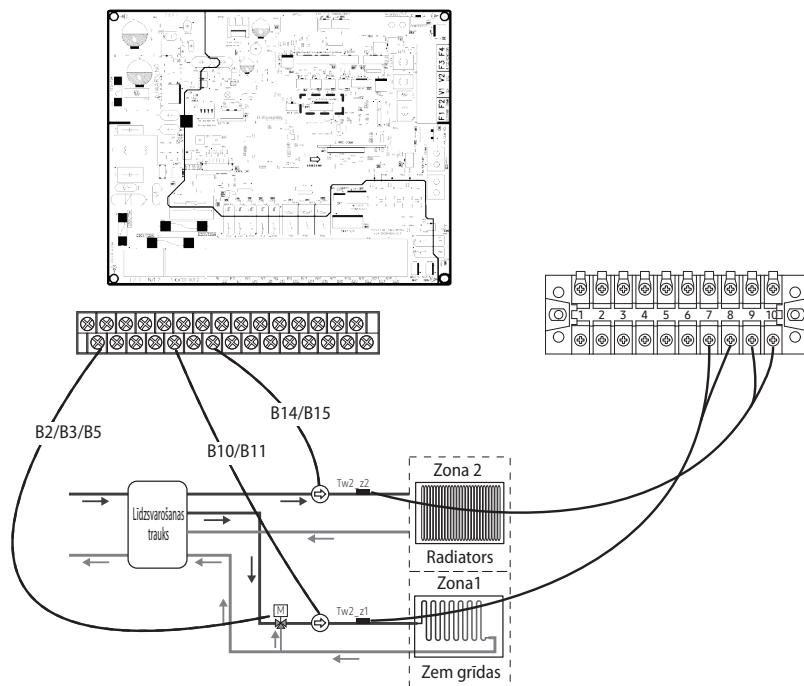
1. Pirms instalēšanas Kaskādes Kontrolieris jābūt izslēgtam.
2. Izmantojiet atbilstošu aprīkojumu, lai pareizi novietotu spaiļu bloku, kā parādīts diagrammā.



- B2 - izvade apvedceļa apjoma palielināšanai: Tiek palielināts atgaitas ūdens daudzums, kas tiek sajaukts ar padeves ūdeni caur sajaukšanas vārstu.
- B3 - izvade apvada apjoma samazināšanai.: Tiek samazināts atgaitas ūdens daudzums, kas tiek sajaukts ar pieplūdes ūdeni caur sajaukšanas vārstu.

- **UZMANĪBU**
- Sajaukšanas vārsta vadības funkcija, izmantojot individuālu vadības komplektu (MIM-E03GN), nav nodrošināta.

2-Zona kontrole [FSV #4061 =1] Kaskādes kontrolleris



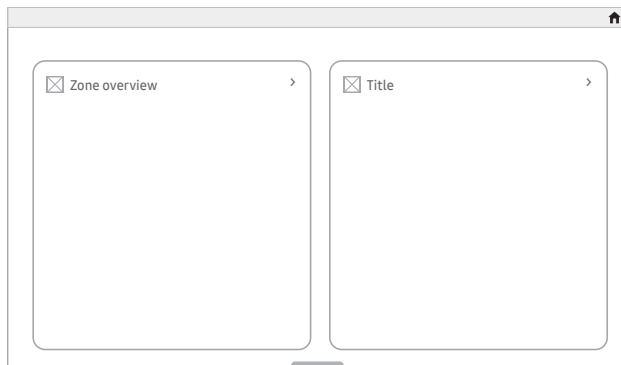
Kaskādes kontrolleris var atbalstīt 2 Zona vadību, izmantojot sajaukšanas vārstu, ūdens izplūdes temperatūras sensorus. Kad abas zonas vienlaicīgi ir ieslēgtas termiski, darbība tiek veikta, pamatojoties uz zonu 2. Tāpēc zonu, kurai vēlaties iestatīt augstāku temperatūru, iestatiet uz zonu 2.

(Sajaukšanas vārstam jābūt uzstādītam zonā, kurā vēlaties iestatīt zemāku temperatūru.)

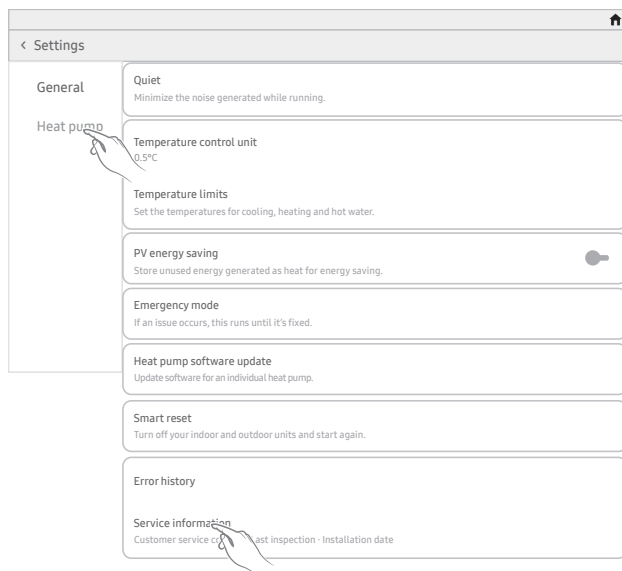
1. Uzstādiet sajaukšanas vārstu. (Skatīt "Sajaukšanas vārsta uzstādīšana")
2. Uzstādiet ūdens izplūdes temperatūras sensorus (Tw2_z1, Tw2_z2) visām zonām.
3. Pievienojiet ūdens sūkņa signāla līnijas izstrādājumam.
 - Zonas 1 ūdens sūkņa savienojums: B10 (L1) + B11 (N)
 - Zonas 2 ūdens sūkņa savienojums: B14 (L1) + B15 (N)
4. FSV 4061 = 1: iespējot 2 Zona kontroli.

AI Home pašpārbaudes režīms

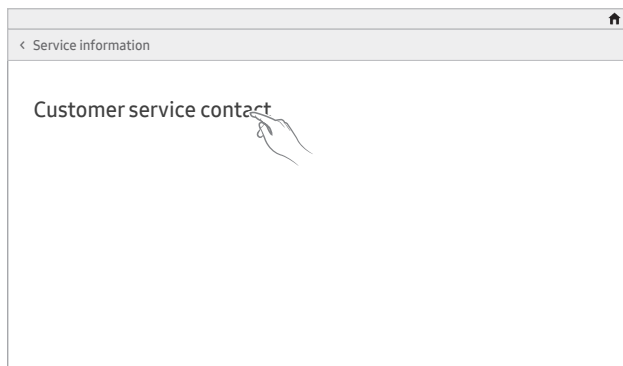
Pašpārbaudes režīma izmantošana



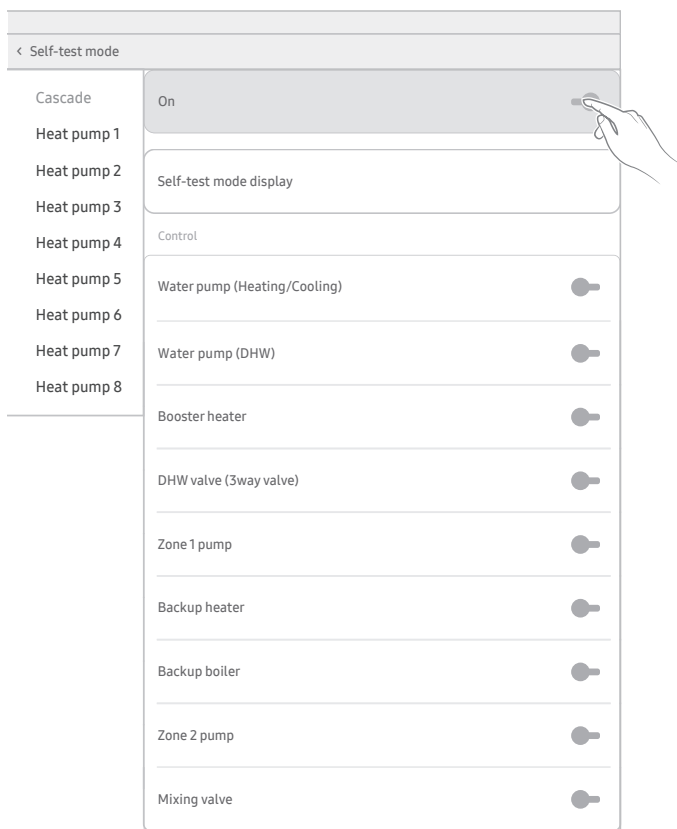
1. ja vēlaties izmantot dažādas papildu funkcijas savam AI Home, nospiediet .
- Parādās iestatījumu ekrāns.



2. Nospiediet "Siltumsūkņis" un ekrāna beigās varēsiet redzēt servisa informāciju.
3. Nospiediet servisa režīmu.



4. Nospiediet "Klientu apkalpošanas kontaktpersona" vairāk nekā 10 reizes pēc kārtas.
 ► Ieejot pašpārbaudes režīmā, tiks parādīts kaskādes kontroleru un tiem pieslēgto āra vienību saraksts.



5. Nospiediet "Ieslēgts" un vadības izvēlnēs atlasiet testējamo vienumu, kas var ieslēgt vai izslēgt katru komponentu.

AI Home pašpārbaudes režīms

< Self-test mode display (Cascade)	
Solar panel	Value
Temperature	
Water inlet	NN°C
Water outlet	NN°C
Water outlet (Zone 1)	NN°C
Water outlet (Zone 2)	NN°C
Tank (DHW)	NN°C
Tank (Buffer)	NN°C
Heating/Cooling supply	NN°C

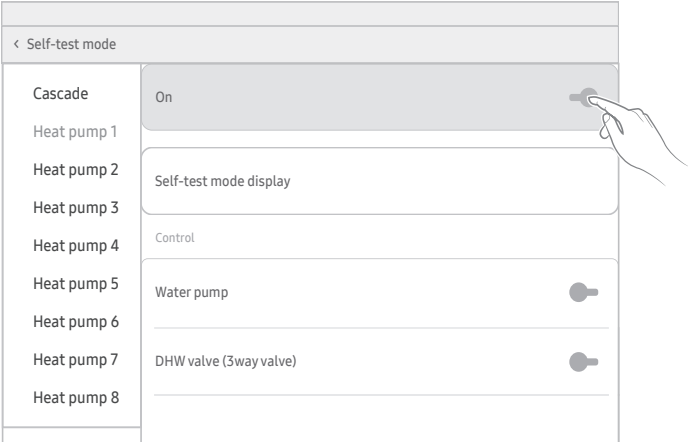
6. Darbības statusu var pārbaudīt, nospiežot "Pašpārbaudes režīma rādījums".

< Self-test mode

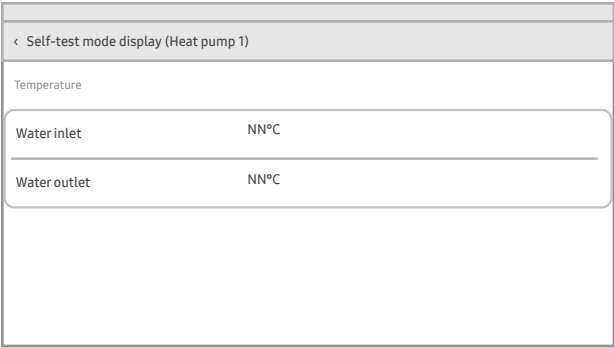
Cascade	On	
Heat pump 1		
Heat pump 2	Self-test mode display	
Heat pump 3		
Heat pump 4	Control	
Heat pump 5	Water pump (Heating/Cooling)	
Heat pump 6		
Heat pump 7	Water pump (DHW)	
Heat pump 8		
	Booster heater	
	DHW valve (3way valve)	
	Zone 1 pump	
	Backup heater	
	Backup boiler	
	Zone 2 pump	
	Mixing valve	

7. Noklikšķinot uz Kaskādes Kontrolieris pieslēgtas ārējās apakšierīces, ir iespējams veikt ar katru āra iekārtu saistīto komponentu pašpārbaudi.

AI Home pašpārbaudes režīms



8. Nospiediet pogu “Ieslēgts” un vadības izvēlnēs atlasiet pārbaudāmo vienumu, kas var ieslēgt vai izslēgt katru komponentu katras āra vienības komponentiem.



9. Āra bloka komponentu darbības statusu var arī pārbaudīt, nospiežot “Pašpārbaudes režīma displejs”.

Karstā ūdens tvertne

Karstā ūdens (DHW) tvertne jānodrošina trešās puses uzņēmumam.

Lūdzu, izvēlieties piemērotu ūdens tvertnes ietilpību, pamatojoties uz paredzamo karstā ūdens patēriņu.

Drošības informācija

Pirms karstā ūdens tvertnes uzstādīšanas, lūdzu, rūpīgi izlasiet šo rokasgrāmatu, lai nodrošinātu drošu un efektīvu uzstādīšanu.



BRĪDINĀJUMS

- Ja neievērosiet drošības pasākumus, jūs varat iegūt nopietnas brūces vai pat rasties nāves gadījums.

- ▶ Ja strāvas vads ir bojāts, lai novērstu iespējamus apdraudējumus, tā nomaina jāveic ražotājam, tehniskās apkopes centra pārstāvim vai līdzvērtīgi kvalificētai personai.
 - Ja uzstādīšanu veic nekvalificēta persona, tas var izraisīt ūdens noplūdi, elektriskās strāvas triecienu vai ugunsgrēku un tā tālāk.
- ▶ Elektriskie darbi jāveic servisa aģentam vai kvalificētām personām saskaņā ar valsts elektroinstalācijas noteikumiem, un izmantojiet tikai nominālo kabeli.
 - Izmantojiet šeit ieteikto tirgū piedāvāto sertificētu strāvas kabeli un veiciet elektriskos darbus saskaņā ar uzstādīšanas rokasgrāmatu, pretējā gadījumā var rasties elektriskās strāvas trieciens vai aizdegšanās.
- ▶ Ražotājs nav atbildīgs par negadījumiem nepareizas uzstādīšanas dēļ.
- ▶ Izmantojiet tirgū sertificētas un rūpniecībā piegādātās detaļas.
 - Visām elektroinstalācijām, komponentiem un materiāliem, kas jāiegādājas objektā, jāatbilst piemērojamajiem vietējiem un valsts noteikumiem. Ja neizmantojat sertificētās daļas un instrumentus, tas var radīt problēmas gaiss-ūdens siltumsūkņim un izraisīt traumas.
- ▶ Uzstādiet karstā ūdens tvertni cietā un līdzienā vietā, kas var izturēt tās svaru.
 - Ja vieta nevar izturēt tā svaru, āra ierīce var nokrist un izraisīt savainojumus.
- ▶ Nostipriniet strāvas kabeli ar vadu, kas ir karstā ūdens tvertnes piederums, kuru nevar noņemt ar ārēju spēku.
 - Ja labošana ir nepilnīga, tas var radīt problēmas ar siltuma veidošanos, elektriskās strāvas triecienu vai ugunsgrēku utt.

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

- ▶ Attiecībā uz karstā ūdens tvertnes sistēmas cauruļvadiem, vārstiem un sistēmas konfigurāciju ir jāievēro attiecīgjie vietējie vai valsts noteikumi.
- ▶ Atbilstoši karstā ūdens tvertnes lietošanas spiedienam ir jāuzstāda spiediena samazināšanas vārsts.
- ▶ Elektrības kārba ir jāatver licencētam elektriķim.
- ▶ Pirms elektriskās kārbas vāka atvēršanas izslēdziet strāvas padevi.
- ▶ Pārliedziniet, ka karstā ūdens tvertnes sistēmas uzstādīšanas vieta, ieskaitot cauruļvadus un vārstus, ir brīva.
- ▶ Siltuma avota padeves un karstā ūdens lietošanas daļai jābūt pilnīgi neatkarīgām konstrukcijām. Ja nē, nepieciešams uzstādīt starposma siltummaini, lai atdalītu siltuma avota padevi no karstā ūdens izmantošanas daļas.



UZMANĪBU

- Karstā ūdens tvertne jānovieto un jāuzstāda iekštelpās (garāžā, saimniecības telpā, katlu telpā).

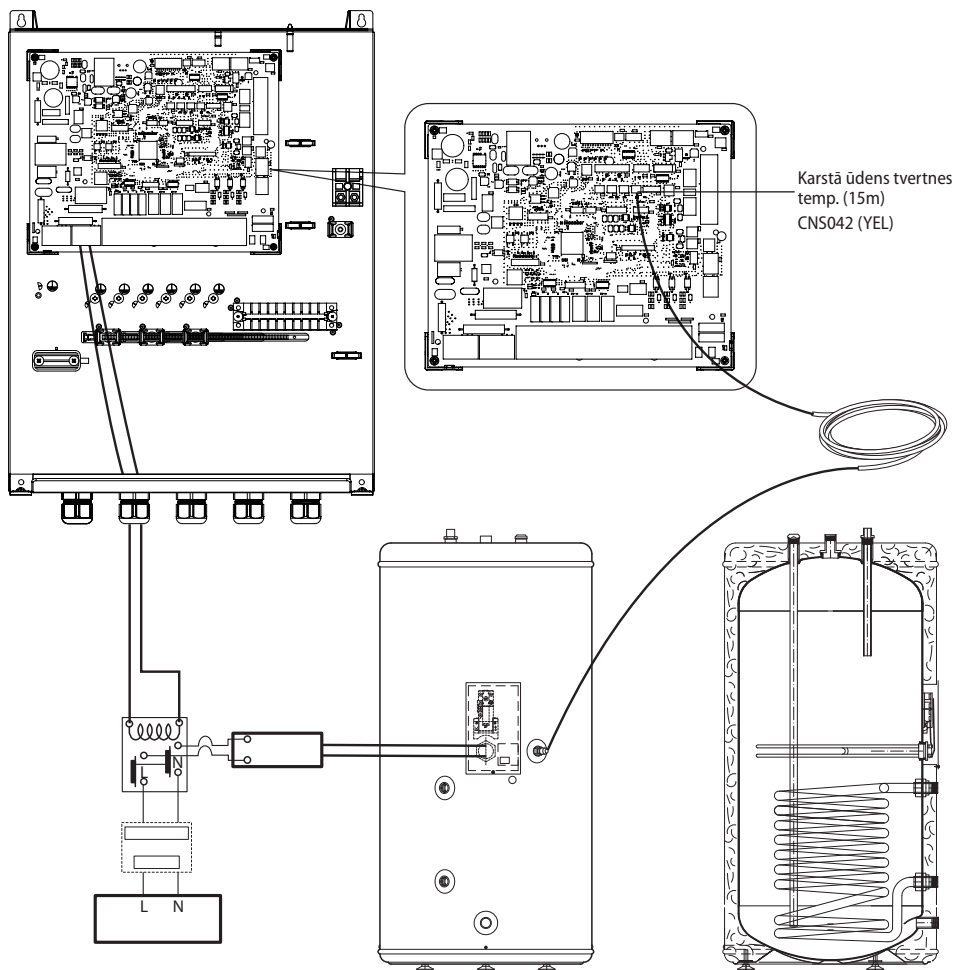


UZMANĪBU

- Trešās puses sildītājam jābūt aprīkotam ar produktu, kam ir sava pārkaršanas aizsardzības funkcija.

Karstā ūdens tvertne

Booster sildītājs



* Izmantojiet pareizu sensora kabatu, kas ir piemērota karstā ūdens tvertnes sensoram (OD Ø6).

Ja atstarpe starp komplektā iekļauto sensoru un karstā ūdens tvertnes sensora kabatu ir liela, izmantojiet termisko smērvielu.



PIEZĪME

• Ja iestatāt karstā ūdens padeves temperatūru uz 55°C vai mazāku, neizmantojiet booster sildītāju.

- Siltumsūkņš un papildu sildītājs darbojas, līdz tiek sasniegta sākotnējā iestatītā temperatūra. Pēc tam atkarībā no iestatījumiem var darboties tikai papildu sildītājs.



UZMANĪBU

• Kaskādes kontroleris nodrošina tikai ieslēgšanas/izslēgšanas vadības signālus papildu sildītājam. Lūdzu, izmantojiet atsevišķu ārējo releju, lai pieslēgtos katram barošanas avotam.

Problēmu novēršana



- Visi apkopes vai remonta darbi jāveic apstiprinātām uzstādītājam.

Problēma	Iespējamie cēloņi	Risinājums
Karstais ūdens neplūst.	Ūdens sildītājam nav strāvas padeves	Pārbaudiet, vai termostata barošanas avota spaiļi ir strāva.
	Termostats var būt iestatīts pārāk augstu, un tas var izraisīt drošinātāja vai drošības izslēgšanās darbību.	Samaziniet termostata iestatījumu par 5 °C un nospiediet atiestatīšanas pogu.
Apkure nedarbojas	Sildelements vai iekšējā elektroinstalācija nav kārtībā.	Pārbaudiet, vai sildelementa savienotājā starp melnajiem un dzeltenajiem/zaļajiem vadiem ir strāva. Ja tas ir pareizi, nospiediet atiestatīšanas pogu uz drošinātāja/drošības slēdža.
Ūdens nav pietiekami silts	Termostats ir iestatīts pārāk zemu.	Noregulējiet termostatu uz augšu, izmantojot standarta skrūvgriezi.
	Sildelements vai iekšējā elektroinstalācija daļēji nav kārtībā.	Pārbaudiet sildelementa pretestību uz sildītāja komplekta savienotāja un iekšējās elektroinstalācijas stāvokli.
	UX sajaukšanas vārsts (uzstādīts augšpusē) ir nepareizi noregulēts.	Pareizi noregulējiet UX sajaukšanas vārstu uz vēlamo temperatūru.
Drošības vārsts (SV) pil.	Sildot, ūdens izplešas. Ja kādu laiku netiek patērēts karstais ūdens, rodas spiediens, izraisot drošības vārsta atvēršanos.	Ja pilēšana no SV ir spēcīga, iespējams, tas ir jānomaina. Neliela pilēšana ir normāla parādība. Alternatīvi var uzstādīt izplešanās tvertni.
Noplūdes brīdinājuma izvade pil.	Sildelements var nebūt pareizi pievilīts.	Pārbaudiet sildelementa blīvgredzena blīvējumu un visus savienojumus.
	Var būt noplūde.	
Citas problēmas, vai ja neviena no iepriekš minētajām neatrisina problēmu.	-	Saistībā ar jebkuru citu kļūmi sazinieties ar uzstādītāju/piegādātāju.



Nepareiza rīcība ar termostatu, drošības vārstu vai citiem vārstiem var izraisīt tvertnes plīsumu. Veicot ierīces servisu, rūpīgi ievērojiet norādījumus:

- Vienmēr izslēdziet galveno strāvas padevi, kad tiek izslēgta ūdens padeve.
- Regulāri pārbaudiet drošības vārsta brīvu darbību, atverot vārstu, nodrošinot brīvu ūdens plūsmu.
- Elektrisko pieslēgumu un visus elektrisko sastāvdaļu apkopes darbus drīkst veikt tikai pilnvarots elektriķis.
- Santehnikas ierīču uzstādīšanu un apkopi drīkst veikt tikai pilnvarots uzstādītājs.
- Nomainot termostatu, drošības vārstu vai jebkuru citu vārstu vai daļu, kas piegādāta kopā ar šo ierīci, izmantojiet tikai apstiprinātas detaļas ar tādu pašu specifikāciju.



- Pirms drošības izslēgšanas atiestatīšanas vai termostata iestatījuma maiņas vienmēr atcerieties izolēt ierīces elektrības padevi. Tas jā dara pirms elektriskās kastes vāka noņemšanas.
- Ja elektriskais elements vai termostats ir bojāts, sazinieties ar pilnvarotu elektriķi.
- Kad regulēšana ir pabeigta, pārliecinieties, vai elektrības kārbas vāks ir pareizi uzlikts un fiksācijas skrūve ir pareizi piestiprināta.

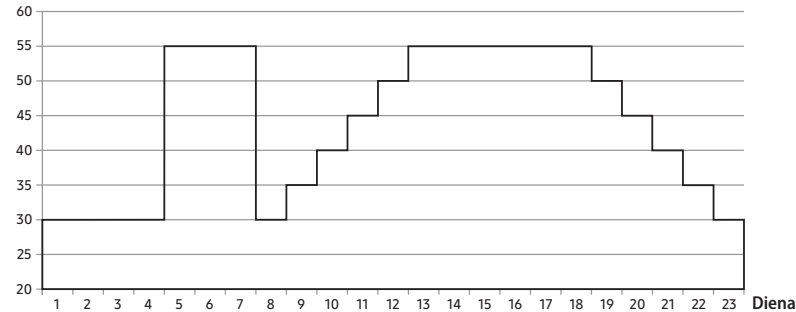
DIP slēdža funkcijas Kaskādes Kontrolieris

Kad ir uzstādītas grīdas apsildes caurules, tiek veikta stieģrojuma betona sacietēšanas darbība. (Darbības periods: 23 dienas)

Ievadišanas kārtība

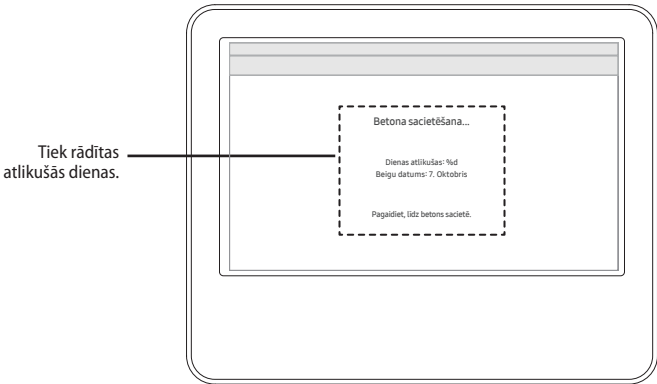
1. Pēc Kaskādes Kontrolieris DIP slēdža K3 izslēgšanas (ieslēgts pēc noklusējuma), izslēdziet un ieslēdziet Kaskādes Kontrolieris. Betona sacietēšanas darbība sākas automātiski. (Ja notiek strāvas padeves pārtraukums un sakari vēlāk atsākas, darbība turpinās.)
2. Izplūdes ūdens temperatūra tiek kontrolēta laika gaitā, kā norādīts zemāk.

Temp.



Klasifikācija	Sākotnējā apkure		Paaugstināšanās						Sildītājs	Pazemināšanās					Kopā (stunda)
Laiks	96	72	24	24	24	24	24	24	144	24	24	24	24	24	552
Temperatūra	30	55	30	35	40	45	50	55	55	50	45	40	35	30	-

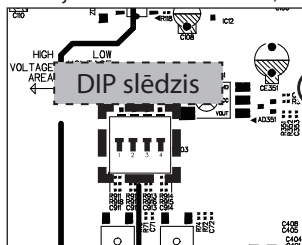
3. Darbības laikā uz vadu tālvadības pults tiek rādītas atlikušās dienas, taču taustiņa darbība nav pieejama.



- * Ja tiek parādīts kļūdas ziņojums, betona cietēšanas funkcija nedarbojas.
- * Betona sacietēšanu var darbināt arī, izmantojot "AI Home".

Dip S/W	S/W Nr.1	S/W Nr.2	S/W Nr.3	S/W Nr.4
IESLĒGTS (noklusējums)	• Nav	• Nav	• Nav	• Nav
IZSLĒGTS	• Avārijas apkure	• Avārijas karstā ūdens padeve	• Betona sacietēšana	• Nav
atsauces vienums	• Lūdzu, skatiet lietotāja rokasgrāmatu		• Lūdzu, skatiet iepriekšējo lapu	• Nav

- Avārijas režīmu var darbināt arī, izmantojot "Al Home".

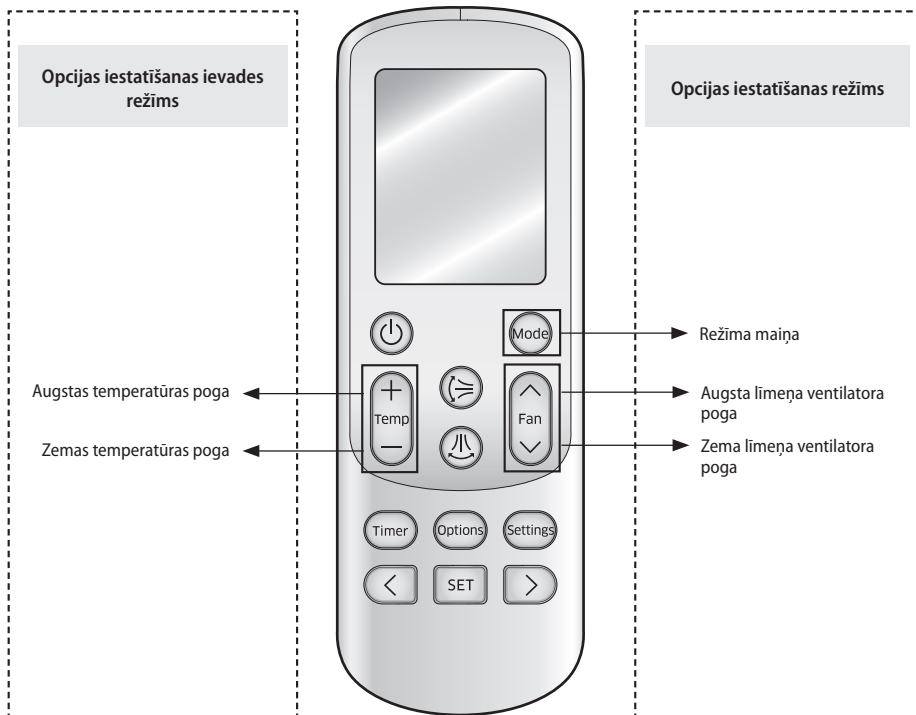


- Ja atkarībā no vietējiem apstākļiem mainās tikai āra ierīces barošanas avots, ir iespēja automātiski restartēt sistēmu.

Instalācijas opcijas iestatījums

► Iestatiet iekštelpu ierīces uzstādīšanas opciju ar tālvadības pults opciju.

Opcijas iestatīšanas kārtība

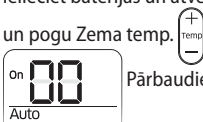


Ievades režīms, lai iestatītu opciju

1. Izņemiet baterijas no tālvadības pults.
2. Ielieciet baterijas un atveriet opciju iestatīšanas režīmu, vienlaikus nospiežot pogu Augsta temp.

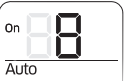
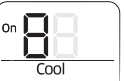
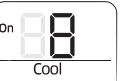
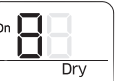
un pogu Zema temp.

3. Pārbaudiet, vai esat ievadījis opciju iestatījuma statusu.



Konkrētas opcijas maiņa

Varat mainīt katru iestatītās opcijas ciparu.

Opcija	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
Paskaidrojums	LAPA	REŽĪMS	Opciju režīms, kuru vēlaties mainīt	Opcijas SEG desmitnieku cipars, ko mainīsiet	Opcijas SEG ierīces cipars, kuru jūs mainīsiet	Mainītā vērtība
Tālvadības pults displejs						
Indikācija un sūkļa informācija	Indikācija	Sūkļa informācija	Indikācija	Sūkļa informācija	Indikācija	Sūkļa informācija
	0	D	Opciju režīms	1~6	SEG desmitnieka cipars	0~9
					SEG ierīces cipars	0~9
						Mainītā vērtība
						0~F



PIEZĪME

- Mainot vadības komplekta adreses iestatīšanas opcijas ciparu, iestatiet SEG3 kā "A".
 - Mainot vadības komplekta uzstādīšanas opcijas ciparu, iestatiet SEG3 kā "2".
- Piem.), iestatot "centrālo kontrolieri" nelietošanas statusā.

Opcija	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
Paskaidrojums	LAPA	REŽĪMS	Opciju režīms, kuru vēlaties mainīt	Opcijas SEG desmitnieku cipars, ko mainīsiet	Opcijas SEG ierīces cipars, kuru jūs mainīsiet	Mainītā vērtība
Indikācija	0	D	2	0	5	0

* 02 sērijas instalēšanas opcija

Klasifikācija	SEG1~24
Izmantojiet centrālo kontrolieri (noklusējuma)	020010 100000 200000 300000
Neizmantojiet centrālo kontrolieri	020000 100000 200000 300000

* 01 sērijas ražošanas opcija (rūpnīcas noklusējuma iestatījumi)

1. režīms	SEG1~24
Kaskādes Kontrolieris (MCM-D3E0N)	012300 100000 200000 300000
Vadības komplekts (MIM-E03GN)	012300 100000 200000 300000

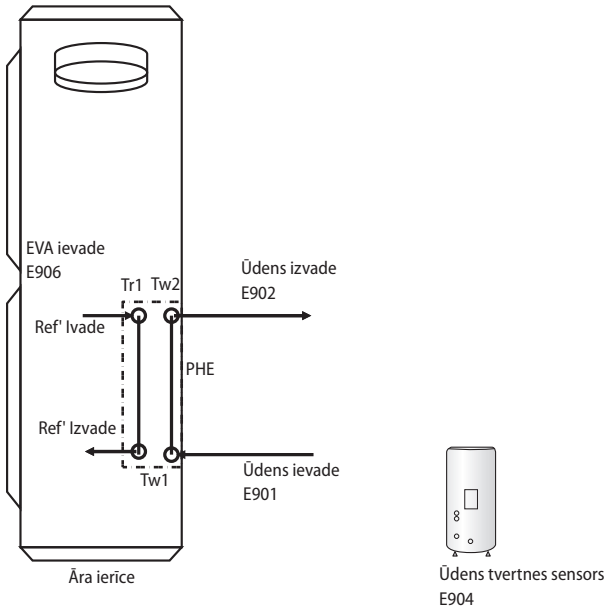
Problēmu novēršana

Ja ierīcei ir problēmas ar pareizu darbību, vadības komplekta gaismas diode mirgo un regulator parādās dažī kļūdu kodi. Šajā tabulā ir aprakstīts LCD displeja kļūdu kodu skaidrojums.

Termistors

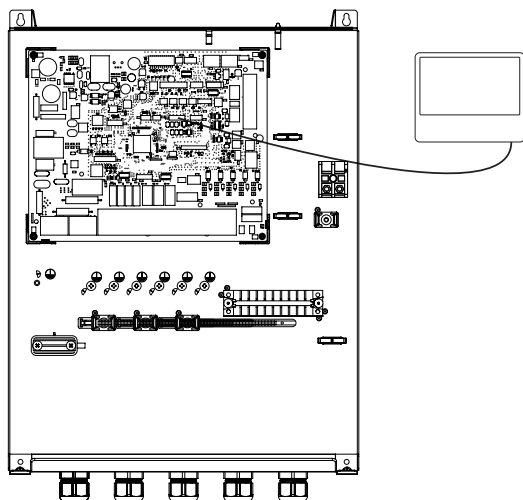
- ▶ Pārbaudiet tā pretestību. 10 kohmi pie 25 °C (Vadības komplekts), 200 kohmi pie 25 °C (Karstā ūdens tvertne, Saules)
- ▶ Pārbaudiet tā atrašanās vietu, kā parādīts diagrammā.
- ▶ Pārbaudiet tā kontakta statusu ar cauruli.
- ▶ Galīgais risinājums ir detaļu maiņa

Displejs	Paskaidrojums
120	Zonas 2 iekštelpu ierīces telpas temperatūras sensora īssavienojuma kļūda (tiek konstatēta tikai tad, ja tiek izmantots telpas termostats)
121	Zonas 1 iekštelpu ierīces telpas temperatūras sensora īssavienojuma kļūda (tiek konstatēta tikai tad, ja tiek izmantots telpas termostats)
899	Zona1 Ūdens izplūdes termistors ĪSS vai ATVĒRTS
900	Zona2 Ūdens izplūdes termistors ĪSS vai ATVĒRTS
901	Ūdens ieplūdes termistors ĪSS vai ATVĒRTS
902	Ūdens izvades termistors ĪSS vai ATVĒRTS
903	Ūdens izvada (rezerves sildītājs) temperatūras sensors ĪSS vai ATVĒRTS (rezerves sildītājs lietošanai)
904	Ūdens tvertnes (karstais ūdens) termistors ĪSS vai ATVĒRTS
906	Āra Eva ieplūdes temperatūras sensors ĪSS vai ATVĒRTS
916	Sajaukšanas vārsta termistors ĪSS vai ATVĒRTS
980	Bufera tvertnes termistors ĪSS vai ATVĒRTS



Displejs	Paskaidrojums
105	Wi-Fi sakaru kļūda
601	Komunikācijas kļūda starp tālvadības pulti un Kaskādes Kontrolieris
604	Izsekošanas kļūda starp tālvadības pulti un Kaskādes Kontrolieris
639	Komunikācijas kļūda starp kontroles komplektu un Kaskādes Kontrolieris (3 min)
654	Atmiņas (EEPROM) lasīšanas/rakstīšanas kļūda (vadu tālvadības pults datu kļūda)
670	Kontroliera kombinācijas kļūda

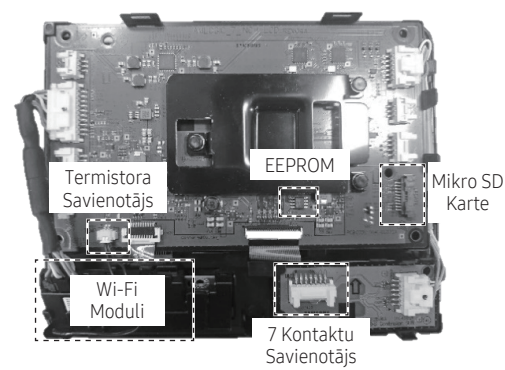
E601, E604



Kļūdu kodi

E654

ATMIŅAS (EEPROM) lasīšanas/rakstīšanas kļūda (AI Home datu kļūda)



Ūdens sūknis un plūsmas sensors

Displejs	Paskaidrojums
911	Zema plūsmas ātruma kļūda • zema plūsmas ātruma gadījumā 60 sek. laikā, ja ūdens sūkņa signāli ir ieslēgti (palaišana) • zema plūsmas ātruma gadījumā 30 sek. laikā, ja ūdens sūkņa signāli ir ieslēgti (pēc palaišanas)

E911

► Ūdens sūknis ieslēgts (zems plūsmas ātrums): NAV pietiekamas ūdens plūsmas



Ūdens plūsma < 12LPM (AE120RXYD** / AE160RXYD**)
Ūdens plūsma < 7LPM (AE050RXYD**/AE080RXYD**)
Ūdens plūsma < 7LPM (AE080/120/140BXYD**)
Ūdens plūsma < 7LPM (AE050/080/120/160CXYD**)

Ūdens plūsmas diapazons

	Ūdens plūsmas ātrumi (LPM)	
	Min	Maks
AE050RXYD** / AE080RXYD**	7	48
AE120RXYD** / AE160RXYD**	12	58
AE080BXYD** / AE050CXYD** / AE080CXYD**	7	48
AE120BXYD** / AE140BXYD** / AE120CXYD** / AE160CXYD**	7	58

Ja iekārtai ir dažas problēmas un tā nedarbojas normāli, kļūdas kods tiek parādīts ĀRĒJĀS IERĪCES galvenajā PBA vai LCD vadu tālvadības pultī.

Displejs	Paskaidrojums	Kļūdas avots
101	VADĪBAS KOMPLEKTS / ĀRA IERĪCES vadu savienojuma kļūda	VADĪBAS KOMPLEKTS, ĀRA IERĪCE
105	Wi-Fi sakaru kļūda	KASKĀDES KONTROLERIS
108	Iekštelpu un āra bloku iestatījuma adreses dublēšanās	KASKĀDES KONTROLERIS, ĀRĒJA IEKĀRTAS
109	Adrese nepabeigta saziņas kļūda	KASKĀDES KONTROLERIS, VADĪBAS KOMPLEKTS
120	Zonas 2 iekštelpu ierīces telpas temperatūras sensora issavienojuma kļūda (tiek konstatēta tikai tad, ja tiek izmantots telpas termostats)	KASKĀDES KONTROLERIS
121	Zonas 1 iekštelpu ierīces telpas temperatūras sensora issavienojuma kļūda (tiek konstatēta tikai tad, ja tiek izmantots telpas termostats)	KASKĀDES KONTROLERIS
162	EEPROM kļūda	VADĪBAS KOMPLEKTS, KASKĀDES KONTROLERIS
163	EEPROM OPCUJU IESTATĪJUMA kļūda	ĀRĒJA IEKĀRTA, KASKĀDES KONTROLERIS
177	Hidrokārbā avārijas signāls Kļūda	VADĪBAS KOMPLEKTS
198	Spaiļu bloka termiskā drošinātāja kļūda (atvērta)	VADĪBAS KOMPLEKTS, KASKĀDES KONTROLERIS
201	VADĪBAS KOMPLEKTS/ĀRA IERĪCES komunikācijas kļūda (atbilstības kļūda)	VADĪBAS KOMPLEKTS, ĀRA IERĪCE
202	CONTROL KIT/OUTDOOR UNIT communication error (3 min)	VADĪBAS KOMPLEKTS, ĀRA IERĪCE
203	Komunikācijas kļūda starp INVERTERU un GALVENĀ MICOM (6 min)	ĀRA IERĪCE
205	Komunikācijas kļūda starp āra ierīci Inv Micom - Fan Motor Micom	ĀRA IERĪCE
221	ĀRA IERĪCES temperatūras sensora kļūda	ĀRA IERĪCE
231	Kondensatora temperatūras sensora kļūda	ĀRA IERĪCE
241	KOND IZV. āra ierīces sensora pārtraukuma kļūda	ĀRA IERĪCE
251	Izlādes temperatūras sensora kļūda	ĀRA IERĪCE
262	Izlādes sensora pārtraukuma kļūda	ĀRA IERĪCE
266	Komp. augšējā sensora pārtraukuma kļūda	ĀRA IERĪCE
269	SŪKŠANAS sensora pārtraukuma kļūda	ĀRA IERĪCE
276	Kompresora augšējā temperatūras sensora kļūda (atvērta/isa)	ĀRA IERĪCE
291	Augstspiediena sensora kļūda (atvērts/iss)	ĀRA IERĪCE
296	Zema spiediena sensora kļūda (atvērts/iss)	ĀRA IERĪCE
308	Sūkšanas sensora kļūda (atvērta/isa)	ĀRA IERĪCE
320	OLP sensora kļūda	ĀRA IERĪCE
321	EVI iepļūdes sensora kļūda (atvērta/isa)	ĀRA IERĪCE
322	EVI izejas sensora kļūda (atvērta/isa)	ĀRA IERĪCE
381	Invertora1 PCB pārkaršanas kļūda	ĀRA IERĪCE
403	Plāksņu siltummaiņa sasalšanas noteikšana (dzesēšanas darbības laikā)	ĀRA IERĪCE

Kļūdu kodi

Displejs	Paskaidrojums	Kļūdas avots
404	ĀRA IERĪCES aizsardzība pārslodzes gadījumā (drošības palaišanas laikā, normālas darbības stāvoklī)	ĀRA IERĪCE
407	Komp. samazinājums augsta spiediena sensora dēļ	ĀRA IERĪCE
410	KOMP. amazinājums zema spiediena sensora aizsardzības kontroles dēļ	ĀRA IERĪCE
416	Kompresora izlāde ir pārkarsusi	ĀRA IERĪCE
425	Trūkst strāvas avota līnijas kļūda (tikai 3 fāžu modelim)	ĀRA IERĪCE
428	KOMP. samazinājums kompresijas pakāpes vadības kļūdas dēļ	ĀRA IERĪCE
436	Plāksņu siltummaiņa sasalšanas noteikšana (sildīšanas darbības laikā)	ĀRA IERĪCE
438	EVI EEV atvēršanas kļūda	ĀRA IERĪCE
439	Aukstumaģenta noplūdes kļūda (noteikt, kad sistēma netiek darbināta)	ĀRA IERĪCE
440	Apkures darbība bloķēta (āra temperatūra virs 35°C)	ĀRA IERĪCE
441	Bloķēta dzesēšanas darbība (āra temperatūra zem 9°C)	ĀRA IERĪCE
443	Nav palaišanas zema spiediena dēļ	ĀRA IERĪCE
450	Kļūda augstas temperatūras dēļ	ĀRA IERĪCE
458	ĀRA IERĪCES ventilatora 1 kļūda	ĀRA IERĪCE
461	[Invertors] Kompresora palaišanas kļūda	ĀRA IERĪCE
462	[Invertors] Kopējā strāvas kļūda/PFC salīdzinājumā ar pašreizējo kļūdu	ĀRA IERĪCE
463	OLP ir pārkarsis	ĀRA IERĪCE
464	[Invertors] IPM pārstāvas kļūda	ĀRA IERĪCE
465	Kompresora V limita kļūda	ĀRA IERĪCE
466	DC SAITES pārmērīga/zema sprieguma kļūda	ĀRA IERĪCE
467	[Invertors] Kompresora rotācijas kļūda	ĀRA IERĪCE
468	[Invertors] Strāvas sensora kļūda	ĀRA IERĪCE
469	[Invertora] DC SAITES sprieguma sensora kļūda	ĀRA IERĪCE
470	Āra ierīces EEPROM lasīšanas/rakstīšanas kļūda	ĀRA IERĪCE
471	Āra ierīces EEPROM lasīšanas/rakstīšanas kļūda (OTP kļūda)	ĀRA IERĪCE
474	IPM (IGBT modulis) vai PFCM temperatūras sensora kļūda	ĀRA IERĪCE
475	ĀRA IERĪCES ventilatora 2 kļūda	ĀRA IERĪCE
483	H/W DC_saītes pārsprieguma kļūda	ĀRA IERĪCE
484	PFC pārslodzes kļūda	ĀRA IERĪCE
485	Ievades strāvas sensora kļūda	ĀRA IERĪCE
488	Mainstrāvas ievades sprieguma sensora kļūda	ĀRA IERĪCE
500	IPM ir pārkarsis	ĀRA IERĪCE
507	Komp. samazinājums augsta spiediena slēdža dēļ	ĀRA IERĪCE
536	PHE aukstumaģenta noplūdes kļūda	ĀRA IERĪCE
554	Gāzes noplūdes kļūda	ĀRA IERĪCE

Displejs	Paskaidrojums	Kļūdas avots
563	IEKŠTELPU IERĪCES jauktas uzstādīšanas kļūda	ĀRA IERĪCE
590	[Invertors] Datu mirgošanas kļūda	ĀRA IERĪCE
601	Komunikācijas kļūda starp KASKĀDES KONTROLERIS un vadu tālvadības pulti	Vadu tālvadības pults
602	Vadu tālvadības pults galvenā/apakšējā iestatījuma kļūda	Vadu tālvadības pults
604	Komunikācijas izsekošanas kļūda starp KASKĀDES VADĪTĀJU un vadu tālvadības pulti	KASKĀDES VADĪTĀJS, Vadu tālvadības pults
607	Komunikācijas kļūda starp galveno un apakšējo vadu tālvadības pulti	Vadu tālvadības pults
638	EHS vienības daudzuma iestatīšanas kļūda (atšķirīgs komplekts un savienotais numurs)	KASKĀDES KONTROLERIS
639	Komunikācijas kļūda starp kontroles komplektu un Kaskādes Kontrolieris (3 min)	VADĪBAS KOMPLEKTS
653	AI Home termistora īssavienojuma kļūda	KASKĀDES KONTROLERIS
654	Atmiņas (EEPROM) lasīšanas/rakstīšanas kļūda (vadu tālvadības kontrollera datu kļūda)	KASKĀDES KONTROLERIS
670	Kontroliera kombinācijas kļūda	KASKĀDES KONTROLERIS
899	1. zonas ūdens izplūdes temperatūras sensora īssavienojuma vai atslēguma kļūda	KASKĀDES KONTROLERIS
900	2. zonas ūdens izplūdes temperatūras sensora īssavienojuma vai atslēguma kļūda	KASKĀDES KONTROLERIS
901	Ūdens ieplūdes (PHE) temperatūras sensora kļūda (atvērts/īss)	ĀRĒJA IEKĀRTA, KASKĀDES KONTROLERIS
902	Ūdens izvades (PHE) temperatūras sensora kļūda (atvērts/īss)	ĀRĒJA IEKĀRTA, KASKĀDES KONTROLERIS
903	Ūdens izvades atveres (rezerves sildītāja) temperatūras sensora kļūda.	KASKĀDES KONTROLERIS
904	Karstā ūdens tvertnes temperatūras sensora kļūda	VADĪBAS KOMPLEKTS, KASKĀDES KONTROLERIS
906	Āra iztvaicētāja ieplūdes temperatūras sensors (atvērts/īss)	ĀRA IERĪCE
907	Kļūda cauruļu pārrāvuma aizsardzības dēļ	VADĪBAS KOMPLEKTS
908	Kļūda aizsaišanas novēršanas dēļ (iespējama atkārtota darbība)	VADĪBAS KOMPLEKTS
909	Kļūda aizsaišanas novēršanas dēļ (atkārtota darbība nav iespējama)	VADĪBAS KOMPLEKTS
910	Ūdens temperatūras sensors uz ūdens izplūdes caurules ir reģistrēts	VADĪBAS KOMPLEKTS
911	Zema plūsmas ātruma kļūda • zema plūsmas ātruma gadījumā 60 sek. laikā, ja ūdens sūkņa signāli ir ieslēgti (palaišana) • zema plūsmas ātruma gadījumā 30 sek. laikā, ja ūdens sūkņa signāli ir ieslēgti (pēc palaišanas)	VADĪBAS KOMPLEKTS
913	Sešas reizes noteikta plūsmas slēdža kļūda (atkārtota darbība nav iespējama)	VADĪBAS KOMPLEKTS
914	Kļūda nepareiza termostata savienojuma dēļ	VADĪBAS KOMPLEKTS
915	Kļūda līdzstrāvas ventilatorā (nedarbojas)	VADĪBAS KOMPLEKTS
916	Sajaukšanas vārsta temperatūras sensors (atvērts/īss)	KASKĀDES KONTROLERIS
919	Kļūda, ka nav sasniegta dezinfekcijas darbībai iestatītā temperatūra vai pēc sasniegšanas temperatūra nevar turpināties pieprasīto laiku	KASKĀDES KONTROLERIS
920	FSV SD kartes lasīšanas kļūda	VADĪBAS KOMPLEKTS
973	Ūdens spiediena kļūda (īss/atvērts)	ĀRA IERĪCE
980	Bufera tvertnes termistors ĪSS vai ATVĒRTS	KASKĀDES KONTROLERIS

Samsung, PO Box 12987, Blackrock, Co. Dublin. IE
vai Euro QA Lab. Saxony Way, Yateley, Hampshire GU46 6GG, Lielbritānija

