

Hydrobox

EHSD series
ERSF series

ERSC series
ERSE series

ERSD series
ERPX series

INSTALLATION MANUAL	FOR INSTALLER	English
INSTALLATIONSHANDBUCH	FÜR INSTALLATEUR	Deutsch
MANUEL D'INSTALLATION	POUR L'INSTALLATEUR	Français
INSTALLATIEHANDLEIDING	VOOR DE INSTALLATEUR	Nederlands
MANUAL DE INSTALACIÓN	PARA EL INSTALADOR	Español
MANUALE DI INSTALLAZIONE	PER L'INSTALLATORE	Italiano
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	Ελληνικά
MANUAL DE INSTALAÇÃO	PARA O INSTALADOR	Português
INSTALLATIONS MANUAL	TIL INSTALLATØREN	Dansk
INSTALLATIONS MANUAL	FÖR INSTALLATÖREN	Svenska
РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ	ЗА МОНТАЖНИКА	Български
INSTRUKCJA MONTAŻU	DLA INSTALATORA	Polski
INSTALLASJONSHÅNDBOK	FOR MONTØR	Norsk
ASENNUSOPAS	ASENTAJALLE	Suomi
INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA	PRO MONTÁŽNÍ PRACOVNÍKY	Čeština
NÁVOD NA INŠTALÁCIU	PRE MONTÉRA	Slovenčina
TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV	A TELEPÍTŐ RÉSZÉRE	Magyar
NAMESTITVENI PRIROČNIK	ZA MONTERJA	Slovenščina
MANUAL DE INSTALARE	PENTRU INSTALATOR	Română
PAIGALDUSJUHEND	PAIGALDAJALE	Eesti
MONTĀŽAS ROKASGRĀMATA	UZSTĀDĪŠANAS SPECIĀLISTAM	Latviski
MONTAVIMO VADOVAS	SKIRTA MONTUOTOJUI	Lietuviškai
PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE	ZA INSTALATERA	Hrvatski
UPUTSTVO ZA UGRADNJU	ZA MONTERA	Srpski

1. Drošības paziņojumi	2
2. Ievads	3
3. Tehniskā informācija	4
4. Uzstādīšana	12
4.1 Atrāšanās vieta	12
4.2 Ūdens kvalitāte un sistēmas sagatavošana	17
4.3 Ūdens cauruļvadi	18
4.4 Elektriskais savienojums	20
5. Sistēmas iestatīšana	22
5.1 DIP slēdža funkcijas	22
5.2 Ieeju/izeju savienojumi	23
5.3 Elektroinstalācija 2. zonas temperatūras kontrolei	25
5.4 Tikai iekšējās iekārtas darbība (uzstādīšanas darbu laikā)	25
5.5 Viedtīkla ievade	25
5.6 Piespiedu dzesēšanas režīma ievade (IN13)	26
5.7 microSD atmiņas kartes lietošana	26
6. Tālvadības pults	27
7. Nodošana ekspluatācijā	35
8. Apkalpošana un tehniskā apkope	36

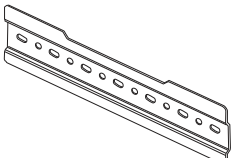
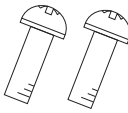
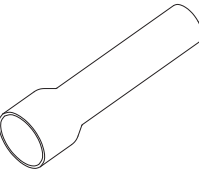
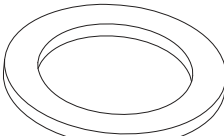
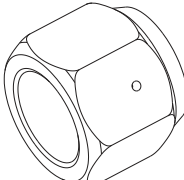


<https://www.l2.mitsubishielectric.com/>

Ja nepieciešama plašāka informācija, apmeklējiet iepriekš minēto tīmekļa vietni, lai lejupielādētu detalizētas rokasgrāmatas, — atlasiet jūsu reģionu, modeļa nosaukumu un pēc tam izvēlieties valodu.

Tīmekļa vietnē pieejamās rokasgrāmatas saturs

- Enerģijas monitors
- Istabas termostats
- Sistēmas uzpilde
- Vienkāršā 2 zonu sistēma
- Neatkarīgs elektriskās strāvas avots
- Viedtīkla ievade
- DHW tvertne hidrokarbai
- Tālvadības pults opcijas
- Izvēlne Apkalpošana (īpašais iestatījums)
- Papildu informācija

Piederumi (iekļauti komplektācijā)				
Aizmugurējā plāksne	Skrūve M5×8	Savienojuma caurule*1	Blīve*2	Konusveida uzgrieznis*3
			 G1	
1	2	1	E*S* ² : 2 ERPX* ² : 4	1

*1 Tikai ERSE sērija

*2 ERSE sērija nav iekļauta

*3 Izmanto dzesētāja caurules ar Ø15,88 savienojumam (tikai ERSF sērija)

Saīsinājumi un vārdnīca

Nr.	Saīsinājums/vārds	Apraksts
1	Laikapstākļu kompensācijas līknes režīms	Telpas apsilde/dzesēšana ar āra vides temperatūras kompensāciju
2	Dzesēšanas režīms	Telpas dzesēšana, izmantojot ventilatora spoles vai zemgrīdas dzesēšanu
3	DHW režīms	Mājas karstā ūdens apsildes režīms dušām, izlietnēm u. c.
4	Plūsmas temperatūra	Temperatūra, pie kuras ūdens tiek piegādāts uz galveno kontūru
5	Funkcija Freeze stat	Apkures kontroles režīms ūdens cauruļu sasalšanas nepieļaušanai
6	FTC	Plūsmas temperatūras vadības ierīce — shēmas plate, kas atbild par sistēmas kontroli
7	Apsildes režīms	Telpas apsilde, izmantojot radiatorus vai zemgrīdas apsildi
8	Hidrokarba	Iekšējā iekārta, kurā atrodas cauruļvadu sastāvdaļas (BEZ DHW tvertnes)
9	Legionella	Baktērijas, kas potenciāli atrodas cauruļvados, dušās un ūdens tvertnēs un var izraisīt Legionāru slimību
10	LP režīms	Legionella profilakses režīms — funkcija sistēmās ar ūdens tvertnēm, lai nepieļautu Legionella baktēriju vairošanos
11	Iepakots modelis	Plāksņu siltummainis (dzesētājs – ūdens) āra siltumsūkņa iekārtā
12	PRV	Spiediena samazināšanas vārsts
13	Recirkulējošā ūdens temperatūra	Temperatūra, pie kuras ūdens tiek piegādāts no galvenā kontūra
14	Daļtais modelis	Plāksņu siltummainis (dzesētājs – ūdens) iekšējā iekārtā
15	TRV	Termostatiskais radiatora vārsts — vārsts radiatora paneļa ieejā vai izejā, kas paredzēts siltuma atdeves kontrolei

1 Drošības paziņojumi

Lūdzam rūpīgi iepazīties ar tālāk norādītajiem drošības pasākumiem.

⚠ BRĪDINĀJUMS!

Drošības pasākumi, kas jāievēro, lai izvairītos no traumām vai nāvējošiem ievainojumiem.

⚠ UZMANĪBU!

Drošības pasākumi, kas jāievēro, lai izvairītos no iekārtas bojājumiem.

Šī montāžas rokasgrāmata kopā ar lietošanas rokasgrāmatu pēc iekārtas uzstādīšanas jāglabā tās tuvumā turpmākām uzziņām.
Mitsubishi Electric neuzņemas atbildību par lokāli piegādāto daļu bojājumiem.

- Veiciet periodisku apkopi.
- Ievērojiet vietējos noteikumus.
- Ievērojiet šajā rokasgrāmatā sniegtos norādījumus.

UZ IEKĀRTAS REDZAMO SIMBOLU SKAIDROJUMS

	BRĪDINĀJUMS! (Ugunsgrēka risks)	Šis marķējums ir paredzēts tikai R32 dzesētājam. Dzesētāja tips ir rakstīts uz ārējās iekārtas datu plāksnītes. Ja dzesētāja tips ir R32, iekārta izmanto uzliesmojošu dzesētāju. Ja notiek dzesētāja noplūde un tas nonāk saskarē ar uguni vai apsildes daļu, izdalās kaitīga gāze, un rodas ugunsgrēka risks.
	Pirms iekārtas lietošanas uzmanīgi izlasiet LIETOŠANAS ROKASGRĀMATU.	
	Pirms iekārtas lietošanas apkalpojošajam personālam ir uzmanīgi jāizlasa LIETOŠANAS ROKASGRĀMATA un MONTĀŽAS ROKASGRĀMATA.	
	Plašāka informācija pieejama LIETOŠANAS ROKASGRĀMATĀ, MONTĀŽAS ROKASGRĀMATĀ u.tml.	

⚠ ⚠ BRĪDINĀJUMS!

Mehāniska rakstura informācija

- Lietotājs nedrīkst uzstādīt, izjaukt, pārvietot, mainīt vai remontēt hidrokarbu un ārējās iekārtas. Uzticiet šos darbus pilnvarotam uzstādītājam vai tehnikim. Ja iekārta tiek nepareizi uzstādīta vai arī to pēc uzstādīšanas pārveido, var rasties ūdens noplūde, elektriskās strāvas trieciens vai izcēlies ugunsgrēks.
- Ārējā iekārta drošā veidā jānostiprina uz cietas un līdzenas virsmas, kas spēj izturēt tās svaru.
- Hidrokarba ir jānovieto pie cietas, vertikālas virsmas, kas spēj noturēt tās piepildīto svaru, lai novērstu pārmērīgu skaņu vai vibrāciju.
- Nenovietojiet mēbeles vai elektroierīces zem vai virs ārējās iekārtas vai hidrokarbas.
- Hidrokarbas avārijas/drošības ierīču izplūdes cauruldvi jāuzstāda atbilstoši vietējiem likumiem.
- Izmantojiet tikai Mitsubishi Electric apstiprinātus piederumus un rezerves daļas. Uzticiet to uzstādīšanu kvalificētam tehnikim.

Elektriska rakstura informācija

- Visi elektriskie darbi jāveic kvalificētam tehnikim atbilstoši vietējiem noteikumiem un šajā rokasgrāmatā sniegtajiem norādījumiem.
- Iekārtas jādarbina, izmantojot atbilstošu energoapgādes avotu, kā arī pareizu spriegumu un jaudas slēdžus.
- Elektroinstalācijai jābūt saskaņā ar valsts elektroinstalācijas noteikumiem. Savienojumiem jābūt izveidotiem drošā veidā un bez spiediena uz spailēm.
- Pareizi iezemējiet iekārtu.

Vispārīga informācija

- Neļaujiet bērniem un mājdzīvniekiem atrasties hidrokarbas un ārējo iekārtu tuvumā.
- Neizmantojiet siltumsūkņa ražoto karsto ūdeni ēdiena gatavošanai vai dzeršanai. Pretējā gadījumā šāda ūdens lietotājs var saslimt.
- Nekāpiet uz iekārtām.
- Neaiztieciot slēdžus ar mitrām rokām.
- Gan hidrokarbas, gan ārējās iekārtas ikgadējās apkopes pārbaudes jāveic kvalificētam speciālistam.
- Nenovietojiet uz hidrokarbas virsmas tvertnes, kurās ir šķidrums. Ja notiek šāda šķidruma noplūde vai izšļakstīšanās uz hidrokarbas, var rasties iekārtas bojājumi un/ vai izcēlies ugunsgrēks.
- Nenovietojiet uz hidrokarbas virsmas smagus priekšmetus.
- Veicot hidrokarbas uzstādīšanu, pārvietošanu vai apkalpošanu, dzesētāju cauruldvi piepildīšanai izmantojiet tikai norādīto siltumsūkņa dzesētāju. Neļaujiet to kopā ar citiem dzesētājiem un neļaujiet cauruldviem palikt gaisam. Ja ar dzesētāju tiek sajaukts gaiss, tad tas dzesētāja cauruldvā var radīt ārkārtīgi augstu spiedienu, kā rezultātā var notikt eksplozija un pastāvēt citi apdraudējumi. Ja sistēmai netiek izmantots norādītais dzesētājs, bet cits, var rasties mehāniski bojājumi, sistēmas darbības traucējumi vai notikt iekārtas avārija. Sliktākajā gadījumā var tikt nopietni apdraudēta ražojuma drošības garantija.
- Lai apsildes režīmā nepieļautu, ka pārmērīgi karsts ūdens sabojā sildierīces, iestatiet ūdensplūsmas vēlamu temperatūru vismaz par 2°C zem visu sildierīču maksimāli pieļaujamās temperatūras. Iestatiet 2. zonai ūdensplūsmas vēlamu temperatūru vismaz par 5°C zem visu sildierīču maksimāli pieļaujamās temperatūras.
- Neuzstādiet iekārtu vietās, kur var rasties degoša gāze vai tās noplūde, plūsma vai uzkrāšanās. Ja ap iekārtu uzkrājas degoša gāze, pastāv aizdegšanās vai eksplozijas risks.
- Neizmantojiet nekādus citus līdzekļus atkausēšanas procesa paātrināšanai vai iekārtas tīrīšanai, kā tikai ražotāja ieteiktos.
- Iekārta jāuzglabā telpā, kurā nav nepārtraukti darbināmu aizdegšanās avotu (piemēram, atklātas liesmas, gāzes iekārta vai elektriskais sildītājs).
- Neduriet un nededziniet iekārtu.
- Nemiet vērā, ka dzesētāji var būt bez aromāta.
- Cauruldvi jānodrošina pret fiziskiem bojājumiem.
- Jāuzstāda minimālais cauruldvi skaits.
- Jāievēro atbilstība valsts gāzes noteikumiem.
- Gādājiet, lai ventilācijas atveres nebūtu aizsprostotas.
- Dzesētāja cauruldvi cietlodēšanas gadījumā neizmantojiet zemas temperatūras lodalvu.
- Dzesētāja noplūde var izraisīt nosmakšanu. Nodrošiniet vēdināšanu atbilstoši standartam EN378-1.
- Nodrošiniet cauruldvi sistēmas izolāciju. Tiešs kontakts ar neizolētiem cauruldviem var izraisīt apdegumus vai apsaldējumus.

1 Drošības paziņojumi

UZMANĪBU!

Izmantojiet galvenajā kontūrā tīru ūdeni, kas atbilst vietējām kvalitātes prasībām.

Ārējā iekārta jāuzstāda teritorijā, kur ir pietiekama gaisa plūsma, atbilstoši ārējās iekārtas montāžas rokasgrāmatā iekļautajām diagrammām.

Hidrokārbai jāatrodas iekšpusē, lai samazinātu siltuma zudumu.

Lai samazinātu siltuma zudumu, galvenā kontūra ūdensvada caurulēm starp ārējo un iekšējo iekārtu jābūt maksimāli samazinātām.

Gādājiet, lai kondensāts no ārējās iekārtas pa caurulēm tiktu aizvadīts prom no tās pamatnes, lai neveidotos ūdens pelķes.

Cik vien iespējams, izlaidiet gaisu no ūdens kontūra.

Nekad nelieciet baterijas mutē, lai tās nejauši nenorītu.

Bateriju norīšana var izraisīt aizrīšanos un/vai saindēšanos.

Ja strāvas padeve hidrokārbai (vai sistēmai) jāatslēdz uz ilgāku laiku, jāizlej DHW tvertnes ūdens.

Neizlejiet ūdeni galvenajā kontūrā un neizslēdziet strāvas padevi.

Ir jāveic preventīvi pasākumi pret hidraulisko triecienu, piemēram, galvenajā ūdens kontūrā jāuzstāda hidrauliskā trieciena slāpētājs, kā to norādījis ražotājs.

Lai novērstu kondensāta veidošanos uz sildierīcēm, atbilstoši pielāgojiet plūsmas temperatūru, kā arī iestatiet plūsmas temperatūras apakšējo robežu.

Pirms cauruļvadu uzstādīšanas ieskrūvējiet un pievelciet šīs divas skrūves. Pretējā gadījumā āķis var atvienoties un iekārta var nokrist.

Informāciju par dzesētāju meklējiet ārējās iekārtas montāžas rokasgrāmatā.

2 Ievads

Šīs montāžas rokasgrāmatas mērķis ir instruēt kompetentās personas par drošu un efektīvu hidrokārbas sistēmas uzstādīšanu un ekspluatēšanu. Šīs rokasgrāmatas mērķauditorija ir kompetenti santehniķi un/vai dzesēšanas iekārtu inženieri, kuri ir apmeklējuši un nokārtojuši nepieciešamo Mitsubishi Electric produktu apmācību un ieguvuši nepieciešamo kvalifikāciju nevēdināmas karstā ūdens hidrokārbas uzstādīšanai atbilstoši savā valstī spēkā esošajām prasībām.

Modeļa nosaukums			EHSD-MEE	EHSD-VM2E	EHSD-VM6E	EHSD-YM9E	EHSD-TM9E	ERSD-VM2E	ERSD-VM6E	ERSD-YM9E
Vispārējie iekārtas izmēri (augstums × platums × dziļums)			800 × 530 × 360 mm							
Apsildes kontūra ūdens daudzums iekārtā *1			1,7 L	5,2 L						
Nevēdināms izplešanās trauks (primārā apsilde)	Nominālais tilpums		-	10 L						
	Uzplādes spiediens		-	0,1 MPa (1 bārs)						
Drošības ierīce	Galvenais kontūrs	Kontroles termistors	80°C							
		Spiediena samazināšanas vārsts	0,3 MPa (3 bāri)							
		Plūsmas sensors	Minim. plūsma 5,0 L/min. (Skatīt 4.3.1. tabulu par ūdens plūsmas ātruma diapazonu)							
	Būstera sildītājs	Būstera sildītāja manuālas atiestatīšanas termostats	-	90°C						
		Būstera sildītāja siltuma izslēgšana	-	121°C						
Savienojumi	Ūdens	Galvenais kontūrs	G1							
	Dzesētājs	Šķidrums	ø6,35 mm							
		Gāze	ø12,7 mm							
Darbības diapazons	Apsilde	Istabas temperatūra	10 - 30°C							
		Plūsmas temperatūra *4, *5	20 – 60°C							
	Dzesēšana	Istabas temperatūra	-							
		Plūsmas temperatūra	-						5 – 25°C	
Garantētais darbības diapazons *2	Apkārtējās vides temperatūra		0 – 35°C (≤ 80% RM)							
	Āra temperatūra	Apsilde	Skatīt ārējās iekārtas spec. tabulu.							
		Dzesēšana	-						*3	
Elektriskie dati	Vadības panelis (ieskaitot 4 sūkņus)	Energoapgāde (fāze, spriegums, frekvence)	~N, 230 V, 50 Hz							
		Ieeja	0,30 kW							
		Strāva	1,95 A							
		Aizsargslēdzis	10 A							
		Energoapgāde (fāze, spriegums, frekvence)	-	~N, 230 V, 50 Hz		3~, 400 V, 50 Hz	3~, 230 V, 50 Hz	~N, 230 V, 50 Hz		3~, 400 V, 50 Hz
	Būstera sildītājs	Jauda	-	2 kW	2 + 4 kW	3 + 6 kW		2 kW	2 + 4 kW	3 + 6 kW
		Strāva	-	9 A	26 A	13 A	23 A	9 A	26 A	13 A
		Aizsargslēdzis	-	16 A	32 A	16 A	32 A	16 A	32 A	16 A
Skaņas jaudas līmenis			41 dB(A)							

<3.1. tabula>

*1 Šajā vērtībā neietilpst cauruļvadu sistēma uz izplešanās trauku.

*2 Videi jābūt bez sala.

*3 Skatīt ārējās iekārtas spec. tabulu. (minim. 10°C)

Dzesēšanas režīms nav pieejams zemā āra temperatūrā.

Ja izmantojat mūsu sistēmu dzesēšanas režīmā zemā āra temperatūrā (10°C vai mazākā), saldētais ūdens var sabojāt plāksņu siltummaiņi.

*4 E*****F modeļa maksimālā temperatūra atkarībā no pievienotās ārējās iekārtas. PUZ: 70°C, cits: 60°C.

*5 E*****X modeļa maksimālā temperatūra atkarībā no pievienotās ārējās iekārtas. WZ: 75°C, cits: 60°C.

Modeļa nosaukums			ERSC-MEE	ERSC-VM2E	ERSC-VM6E	ERSC-YM9E	ERSF-MEE	ERSF-VM2E	ERSF-VM6E	ERSF-YM9E	ERSF-TM9E	
Vispārējie iekārtas izmēri (augstums × platums × dziļums)			800 × 530 × 360 mm									
Apsildes kontūra ūdens daudzums iekārtā *1			2,6 L	6,1 L			5,3 L					
Nevēdināms izplešanās trauks (primārā apsilde)	Nominālais tilpums		-	10 L			-	10 L				
	Uzlādes spiediens		-	0,1 MPa (1 bārs)			-	0,1 MPa (1 bārs)				
Drošības ierīce	Galvenais kontūrs	Kontroles termistors	80°C									
		Spiediena samazināšanas vārsts	0,3 MPa (3 bāri)									
		Plūsmas sensors	Minim. plūsma 5,0 L/min. (Skatīt 4.3.1. tabulu par ūdens plūsmas ātruma diapazonu)									
	Būstera sildītājs	Būstera sildītāja manuālas atiestatīšanas termostats	-	90°C			-	90°C				
Būstera sildītāja siltuma izslēgšana		-	121°C			-	121°C					
Savienojumi	Ūdens	Galvenais kontūrs	G1									
	Dzesētājs	Šķidrums	ø9,52 mm				ø6,35 mm					
		Gāze	ø15,88 mm				ø12,7 mm vai ø15,88 mm *6					
Darbības diapazons	Apsilde	Istabas temperatūra	10 - 30°C					20 – 70°C				
		Plūsmas temperatūra *4, *5	20 – 60°C					20 – 70°C				
	Dzesēšana	Istabas temperatūra	-									
		Plūsmas temperatūra	5 – 25°C									
Garantētais darbības diapazons *2	Apkārtējās vides temperatūra		0 – 35°C (≤ 80% RM)									
	Āra temperatūra	Apsilde	Skatīt ārējās iekārtas spec. tabulu.									
		Dzesēšana	*3									
Elektriskie dati	Vadības panelis (ieskaitot 4 sūkņus)	Energoapgāde (fāze, spriegums, frekvence)	~N, 230 V, 50 Hz									
		Ieeja	0,30 kW									
		Strāva	1,95 A									
		Aizsargslēdzis	10 A									
	Būstera sildītājs	Energoapgāde (fāze, spriegums, frekvence)	-	~N, 230 V, 50 Hz		3~, 400 V, 50 Hz	-	~N, 230 V, 50 Hz		3~, 400 V, 50 Hz	3~, 230 V, 50 Hz	
		Jauda	-	2 kW	2 + 4 kW	3 + 6 kW	-	2 kW	2 + 4 kW	3 + 6 kW		
		Strāva	-	9 A	26 A	13 A	-	9 A	26 A	13 A	23 A	
		Aizsargslēdzis	-	16 A	32 A	16 A	-	16 A	32 A	16 A	32 A	
Skaņas jaudas līmenis			40 dB(A)				41 dB(A)					

<3.2. tabula>

*1 Šajā vērtībā neietilpst cauruļvadu sistēma uz izplešanās trauku.

*2 Videi jābūt bez sala.

*3 Skatīt ārējās iekārtas spec. tabulu. (minim. 10°C)

Dzesēšanas režīms nav pieejams zemā āra temperatūrā.

Ja izmantojat mūsu sistēmu dzesēšanas režīmā zemā āra temperatūrā (10°C vai mazākā), saldētais ūdens var sabojāt plāksņu siltummaini.

*4 E****F modeļa maksimālā temperatūra atkarībā no pievienotās ārējās iekārtas. PUZ: 70°C, cits: 60°C.

*5 E****X modeļa maksimālā temperatūra atkarībā no pievienotās ārējās iekārtas. WZ: 75°C, cits: 60°C.

*6 Plašāku informāciju skatiet PUZ-S(H)WM montāžas rokasgrāmatā.

Modeļa nosaukums			ERSE-MEE	ERSE-YM9EE	ERPX-ME	ERPX-VM2E	ERPX-VM6E	ERPX-YM9E
Vispārējie iekārtas izmēri (augstums × platums × dziļums)			950 × 600 × 360 mm		800 × 530 × 360 mm			
Apsildes kontūra ūdens daudzums iekārtā *1			10 L		1,0 L	4,5 L		
Nevēdināms izplešanās trauks (primārā apsilde)	Nominālais tilpums		-		10 L			
	Uzlādes spiediens		-		0,1 MPa (1 bārs)			
Drošības ierīce	Galvenais kontūrs	Kontroles termistors	80°C					
		Spiediena samazināšanas vārsts	0,3 MPa (3 bāri)					
		Plūsmas sensors	Minim. plūsma 5,0 L/min. (Skatīt 4.3.1. tabulu par ūdens plūsmas ātruma diapazonu)					
	Būstera sildītājs	Būstera sildītāja manuālas atiestatīšanas termostats	-	90°C	-	90°C		
		Būstera sildītāja siltuma izslēgšana	-	121°C	-	121°C		
Savienojumi	Ūdens	Galvenais kontūrs	G1-1/2B		G1			
	Dzesētājs	Šķidrums	ø9,52 mm		-			
		Gāze	ø25,4 (cietlodēšanas) mm		-			
Darbības diapazons	Apsilde	Istabas temperatūra	10 - 30°C					
		Plūsmas temperatūra *4, *5	20 – 60°C		20 – 75°C			
	Dzesēšana	Istabas temperatūra	-					
		Plūsmas temperatūra	5 – 25°C					
Garantētais darbības diapazons *2	Apkārtējās vides temperatūra		0 – 35°C (≤ 80% RM)					
	Āra temperatūra	Apsilde	Skatīt ārējās iekārtas spec. tabulu.					
		Dzesēšana	*3					
Elektriskie dati	Vadības panelis (ieskaitot 4 sūkņus)	Energoapgāde (fāze, spriegums, frekvence)	~N, 230 V, 50 Hz					
		Ieeja	0,34 kW		0,30 kW			
		Strāva	2,56 A		1,95 A			
		Aizsargslēdzis	10 A					
	Būstera sildītājs	Energoapgāde (fāze, spriegums, frekvence)	-	3~, 400 V, 50 Hz	-	~N, 230 V, 50 Hz		3~, 400 V, 50 Hz
		Jauda	-	3 + 6 kW	-	2 kW	2 + 4 kW	3 + 6 kW
		Strāva	-	13 A	-	9 A	26 A	13 A
		Aizsargslēdzis	-	16 A	-	16 A	32 A	16 A
Skaņas jaudas līmenis			45 dB(A)		40 dB(A)			

&lt3.3. tabula>

*1 Šajā vērtībā neietilpst cauruļvadu sistēma uz izplešanās trauku.

*2 Videi jābūt bez sala.

*3 Skatīt ārējās iekārtas spec. tabulu. (minim. 10°C)

Dzesēšanas režīms nav pieejams zemā āra temperatūrā.

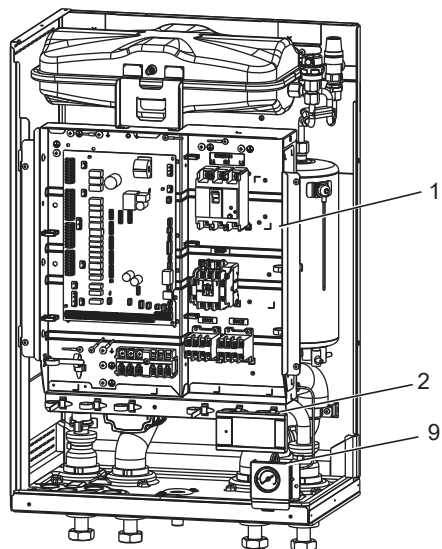
Ja izmantojat mūsu sistēmu dzesēšanas režīmā zemā āra temperatūrā (10°C vai mazākā), saldētais ūdens var sabojāt plāksņu siltummaini.

*4 E*****F modeļa maksimālā temperatūra atkarībā no pievienotās ārējās iekārtas. PUZ: 70°C, cits: 60°C.

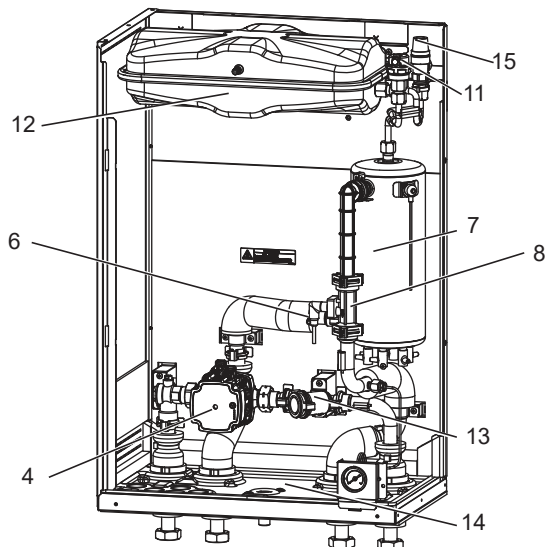
*5 E*****X modeļa maksimālā temperatūra atkarībā no pievienotās ārējās iekārtas. WZ: 75°C, cits: 60°C.

Sastāvdaļas

<ERPX-*M*E> (iepakota modeļa sistēma)

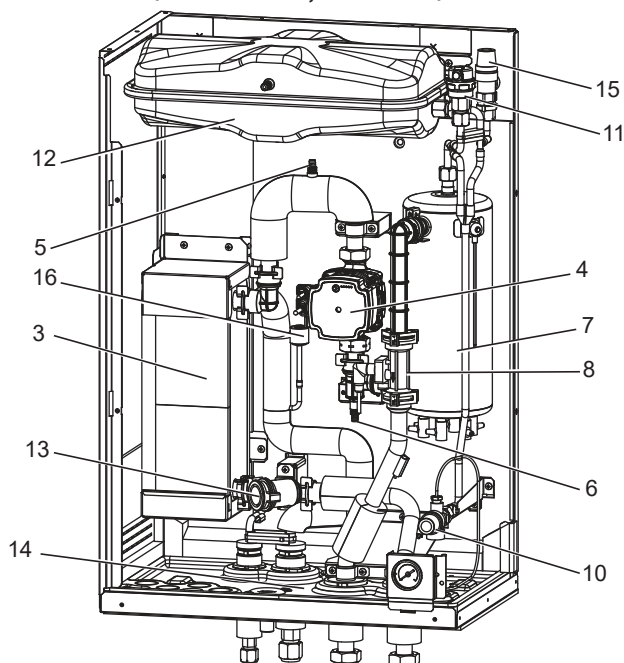


<3.1. attēls>



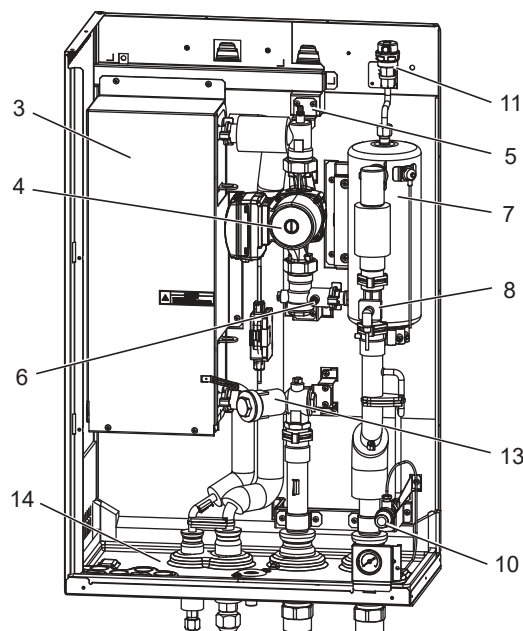
<3.2. attēls>

<E*S*-*M*E> (dalītā modeļa sistēma)



<3.3. attēls>

<ERSE-*M*EE> (dalītā modeļa sistēma)



<3.4. attēls>

Nr.	Daļas nosaukums	ERPX-ME	ERPX-*M*E	EHSD-MEE	EHSD-*M*E	ERS*-MEE	ERS*-*M*[E]E
1	Vadības un elektriskā kārba	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Galvenā tīlīšanas pults	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Plāksņu siltummaiņš (dzesētājs – ūdens)	-	-	✓	✓	✓	✓
4	Ūdens cirkulācijas sūkņi 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Ventilācijas vārsts (manuāls)	-	-	✓	✓	✓	✓
6	Izplūdes krāns (galvenais kontūrs)	-	✓	✓	✓	✓	✓
7	Būstera sildītājs 1, 2	-	✓	-	✓	-	✓
8	Plūsmas sensors	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	Manometrs	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Spiediena samazināšanas vārsts (3 bāru)	-	-	✓	✓	✓	✓
11	Automātisks ventilācijas vārsts	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	Izplešanās trauks	✓	✓	-	✓	-	✓*1
13	Magnētiskais filtrs	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Izplūdes tekne	✓	✓	-	✓	✓	✓
15	Spiediena samazināšanas vārsts (5 bāru)	✓	✓	-	✓	-	✓*1
16	Spiediena sensors	-	-	✓	✓	✓*2	✓*2

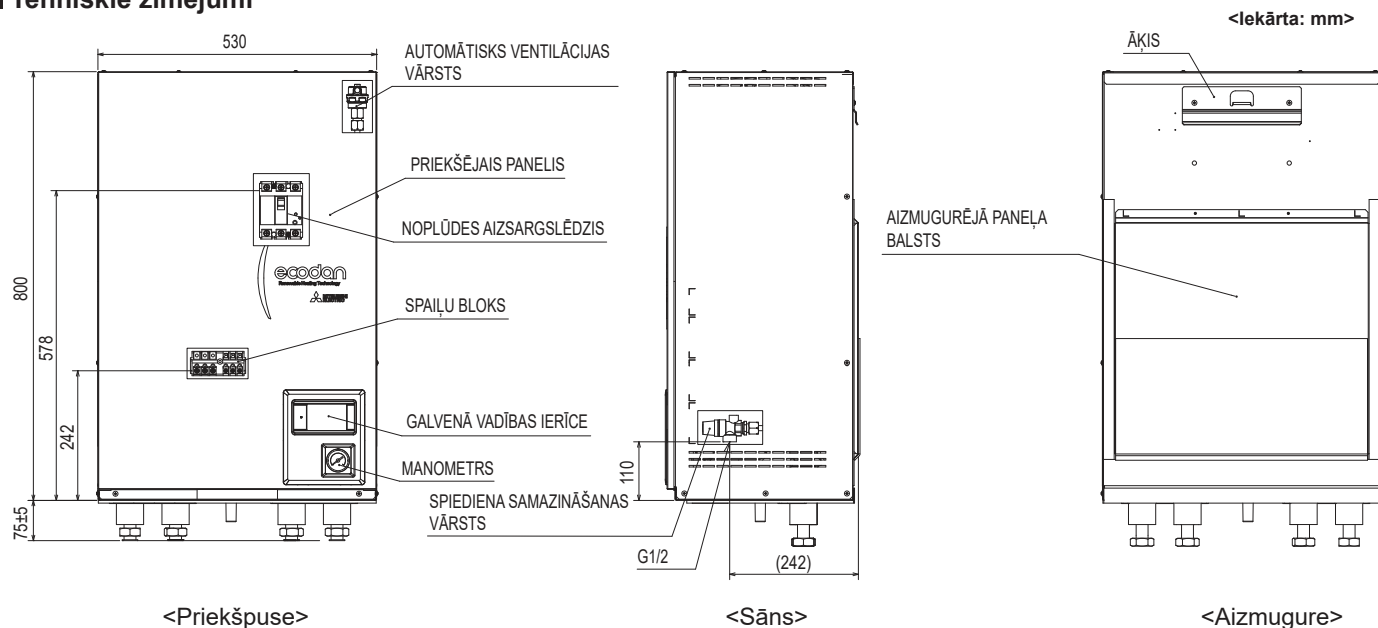
<3.4. tabula>

Piezīme.
Uzstādot visus E**-*M*EE modeļus, uzstādiet atbilstoša izmēra primārās puses izplešanās trauku. (Papildu norādījumus skatiet 3.5. - 3.6. un 4.3.10. attēlā)

*1 ERSE-YM9EE nav iekļauts komplektācijā.
2 ERSC-, ERSE-* nav iekļauti komplektācijā.

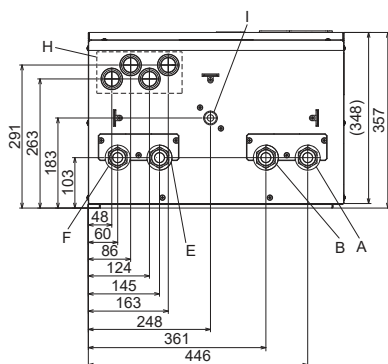
3 Tehniskā informācija

Tehniskie zīmējumi

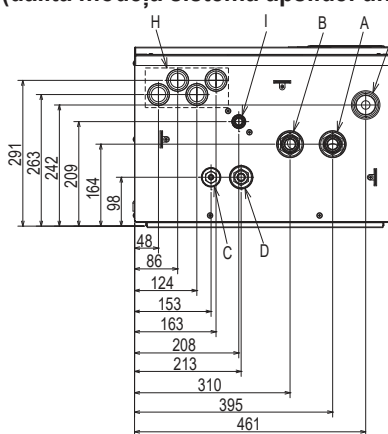


<ERPX> (iekapota modeļa sistēma apsildei un dzesēšanai)

<ERS*> (dalītā modeļa sistēma apsildei un dzesēšanai)



<Skats no apakšpuses>

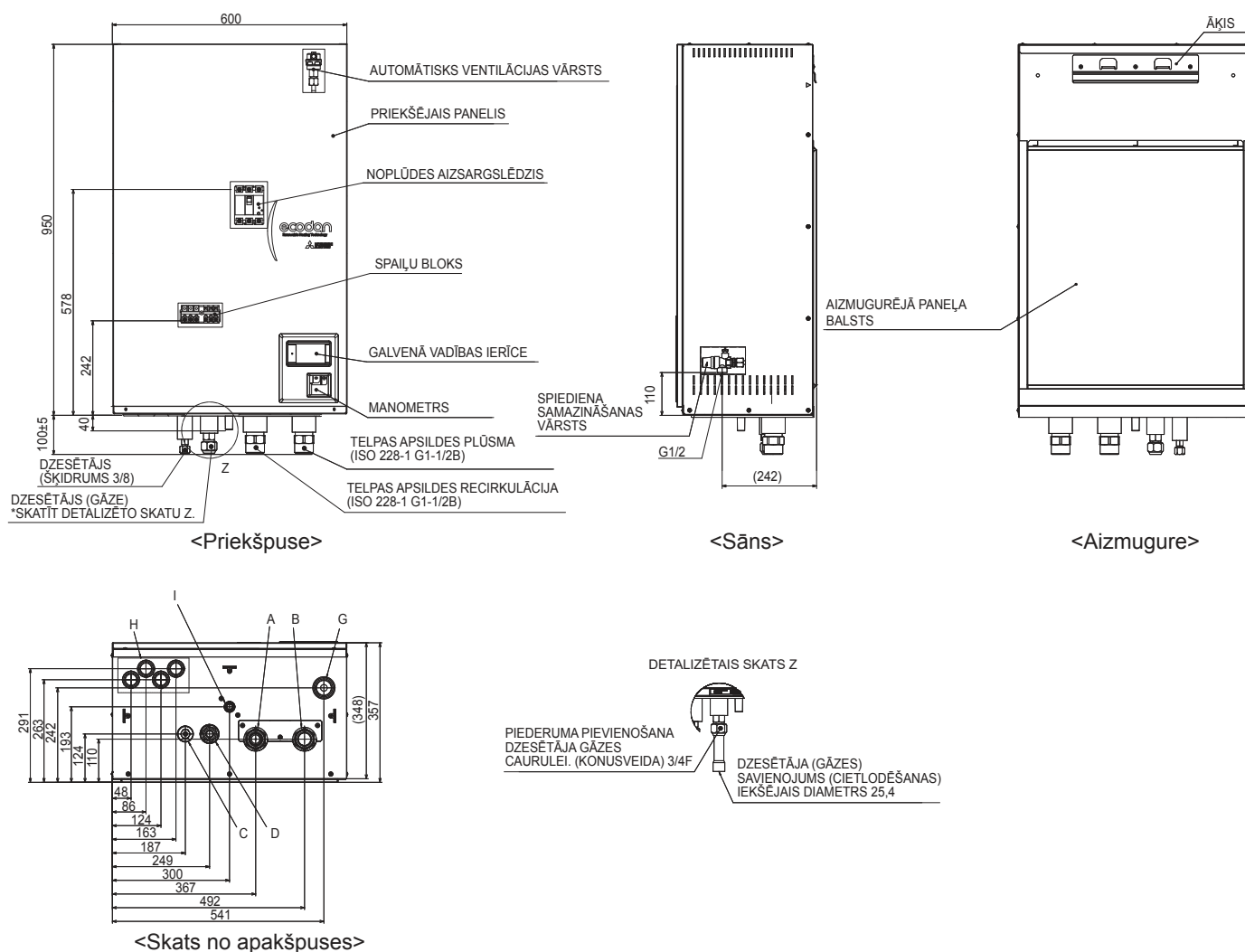


<Skats no apakšpuses>

Burts	Caurules apraksts	Savienojuma izmērs/veids
A	Telpas apsildes / netiešās DHW tvertnes (primārās) RECIRKULĀCIJAS savienojums	G1 (EHSD/ERSD/ERSC/ERSF/ERPX-*)
B	Telpas apsildes / netiešās DHW tvertnes (primārās) PLŪSMAS savienojums	G1 (EHSD/ERSD/ERSC/ERSF/ERPX-*)
C	Dzesētājs (šķidrums)	6,35 mm/konuss (E*SD/F-*) 9,52 mm/konuss (E*SC-*)
D	Dzesētājs (gāze)	12,7 mm/konuss (E*SD-*) 12,7 vai 15,88 mm/konuss (ERSF-*) 15,88 mm/konuss (E*SC-*)
E	Plūsmas savienojums NO siltumsūkņa	G1 (ERPX-*)
F	Recirkulācijas savienojums UZ siltumsūkni	G1 (ERPX-*)
G	Izplūdes caurule (pie uzstādītāja) no spiediena samazināšanas vārsta	G1/2 (vārsta ports hidrokarbas ietvarā)
H	Elektrisko kabeļu ieejas ① ② ③ ④	Ieejai ① un ② pievienojiet augstsprieguma vadus, tostarp strāvas kabeli, iekštelpu-āra kabeli un ārējos izejas vadus. Ieejai ③ un ④ pievienojiet zemsprieguma vadus, tostarp ārējos ieejas vadus un termistora vadus. Bezvadu uztvērēja (papildu) kabelim izmantojiet ieeju ④.
I	Drenāžas līgzda	Ārējais diametrs 20 mm (EHSD-* nav iekļauts komplektācijā.)

<3.5. tabula>

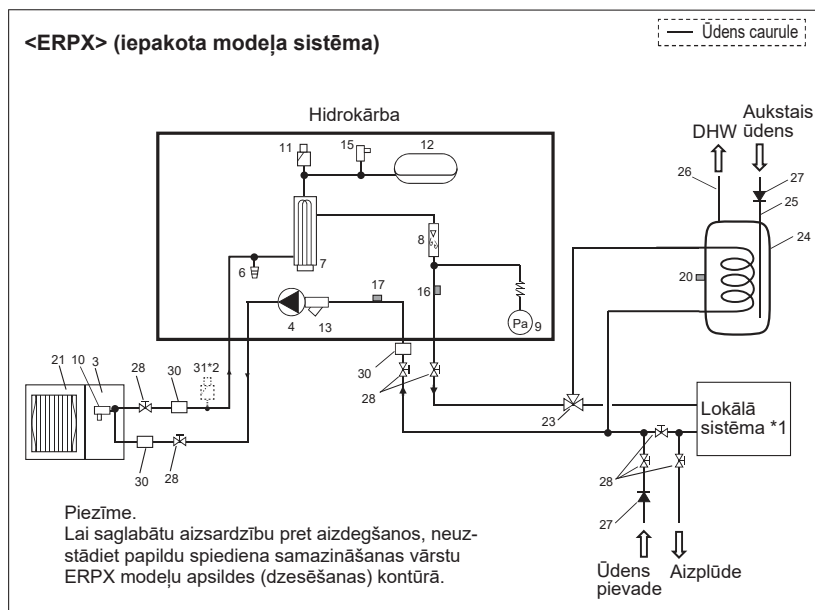
<ERSE> (dalītā modeļa sistēma apsildei un dzesēšanai)



Burts	Caurules apraksts	Savienojuma izmērs/veids
A	Telpas apsildes / netiešās DHW tvertnes (primārās) RECIRKULĀCIJAS savienojums	G1-1/2B (ERSE-*)
B	Telpas apsildes / netiešās DHW tvertnes (primārās) PLŪSMAS savienojums	G1-1/2B (ERSE-*)
C	Dzesētājs (šķidrums)	9,52 mm/konuss (ERSE-*)
D	Dzesētājs (gāze)	Iekšējais diametrs 25,4 mm (ERSE-*)
G	Izplūdes caurule (pie uzstādītāja) no spiediena samazināšanas vārsta	G1/2 (vārsta ports hidroķārbas ietvarā)
H	Elektrisko kabeļu ieejas ① ② ③ ④	Ieejai ① un ② pievienojiet augstsprieguma vadus, tostarp strāvas kabeļus, iekštelpu-āra kabeļus un ārējos izejas vadus. Ieejai ③ un ④ pievienojiet zemsprieguma vadus, tostarp ārējos ieejas vadus un termistora vadus. Bezvadu uztvērēja (papildu) kabeļiem izmantojiet ieeju ④.
I	Drenāžas līdzda	Ārējais diametrs 20 mm (EHSD-* nav iekļauts komplektācijā.)

<3.6. tabula>

■ Ūdens kontūra diagramma



<3.5. attēls>

Piezīme

- Ievērojiet vietējos noteikumus, veicot DHW savienojumu sistēmas konfigurāciju.
- DHW savienojumi nav iekļauti hidrokārbas iepakojumā. Visas nepieciešamās daļas ir jāiegūst uz vietas.
- Lai varētu iztukšot hidrokārbu, gan iekšējās, gan ārējās cauruļvadi jāaizvērš ar slēgvārstu.
- Uzstādiet sietfiltru hidrokārbas iekšējās cauruļvada ieejā.
- Samazināšanas vārstam saskaņā ar vietējiem normatīviem ir jāuzstāda piemēroti noplūdes cauruļvadi, kas savienoti atbilstoši tam, kā norādīts 3.5. un 3.6. attēlā.
- Atpakaļplūsmas novēršanas ierīcei jābūt uzstādītai uz ūdens pievades cauruļvadiem (IEC 61770).
- Izmantojot no dažādiem metāliem izgatavotas sastāvdaļas vai savienojot no dažādiem metāliem izgatavotas caurules, izolējiet salaiduma vietas, lai izvairītos no korozīvas reakcijas, kas var sabojāt cauruļvadus.

Nr.	Daļas nosaukums	ERPX-ME	ERPX-M'E	EHSD-MEE	EHSD-M'E	ERS-MEE	ERS-M'E
1	Vadības un elektriskā kārba	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Galvenā tīrīšanas pults	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Plāksņu siltummainis (dzesētājs – ūdens)	-	-	✓	✓	✓	✓
4	Ūdens cirkulācijas sūkņi 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Ventilācijas vārsts (manuāls)	-	-	✓	✓	✓	✓
6	Izplūdes krāns (galvenais kontūrs)	-	✓	✓	✓	✓	✓
7	Būstera sildītājs 1, 2	-	✓	-	✓	-	✓
8	Plūsmas sensors	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	Manometrs	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Spiediena samazināšanas vārsts (3 bāru)	-	-	✓	✓	✓	✓
11	Automātisks ventilācijas vārsts	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	Izplūdes trauks	✓	✓	-	✓	-	✓ ³
13	Magnētiskais filtrs	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Izplūdes tekne	✓	✓	-	✓	-	✓
15	Spiediena samazināšanas vārsts (5 bāru)	✓	✓	-	✓	-	✓ ³
16	THW1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	THW2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	TH2	-	-	✓	✓	✓	✓
19	Spiediena sensors	-	-	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴
20	THW5B (papildu daļa PAC-TH011TK2-E vai PAC-TH011TKL2-E)	-	-	-	-	-	-
21	Ārējā iekārta	-	-	-	-	-	-
22	Drenāžas caurule (vietējā piegāde)	-	-	-	-	-	-
23	Trīsvirzienu vārsts (vietējā piegāde)	-	-	-	-	-	-
24	DHW netiešā nevēdināmā tvertne (vietējā piegāde)	-	-	-	-	-	-
25	Aukstā ūdens iekšējās cauruļvada ieejā (vietējā piegāde)	-	-	-	-	-	-
26	DHW izplūdes caurule (vietējā piegāde)	-	-	-	-	-	-
27	Atpakaļplūsmas novēršanas ierīce (vietējā piegāde)	-	-	-	-	-	-
28	Slēgvārsti (vietējā piegāde)	-	-	-	-	-	-
29	Magnētiskais filtrs (vietējā piegāde) (ieteicams)	-	-	-	-	-	-
30	Sietfiltrs (vietējā piegāde)	-	-	-	-	-	-
31	Ventilācijas vārsts (vietējā piegāde)	-	-	-	-	-	-

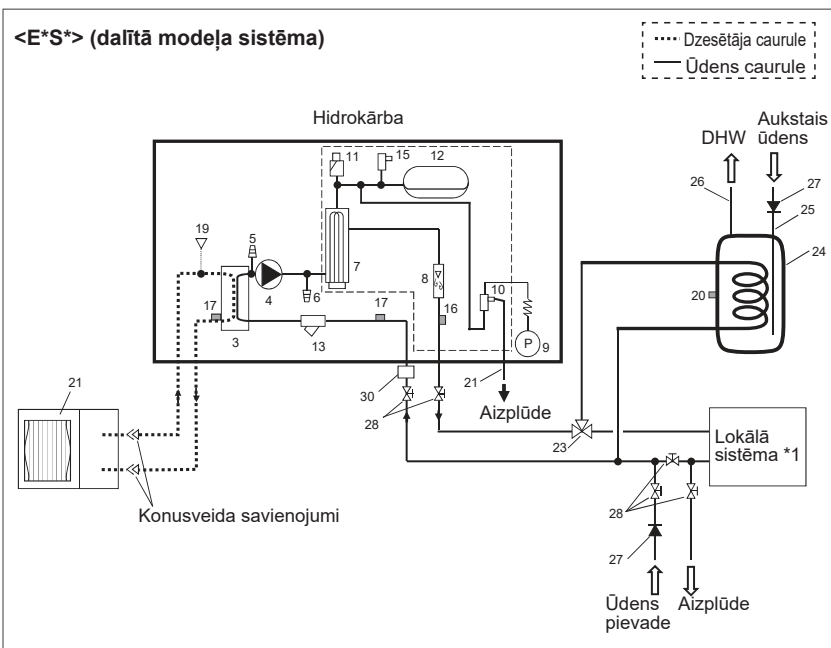
<3.7. tabula>

*1 Skatiet sadaļu „Lokālā sistēma”.

*2 Ja ārējā iekārta atrodas augstāk par iekšējo iekārtu vai sistēmu ir vieta, kur gaiss tiek iesprosts ūdens cauruļvada augšdaļā, apsveriet iespēju izmantot šo detaļu.

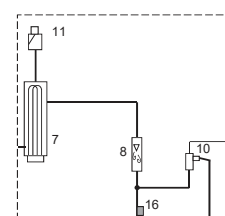
*3 ERSE-YM9EE nav iekļauts komplektācijā.

4 ERSC-, ERSE-* nav iekļauti komplektācijā.



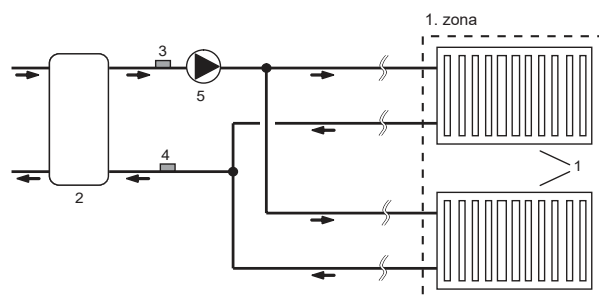
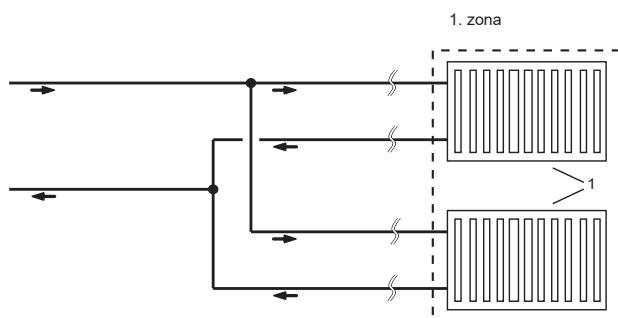
<3.6. attēls>

<Tikai ERSE>

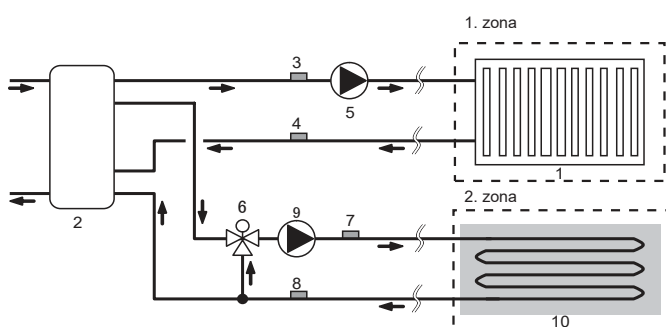


Lokālā sistēma

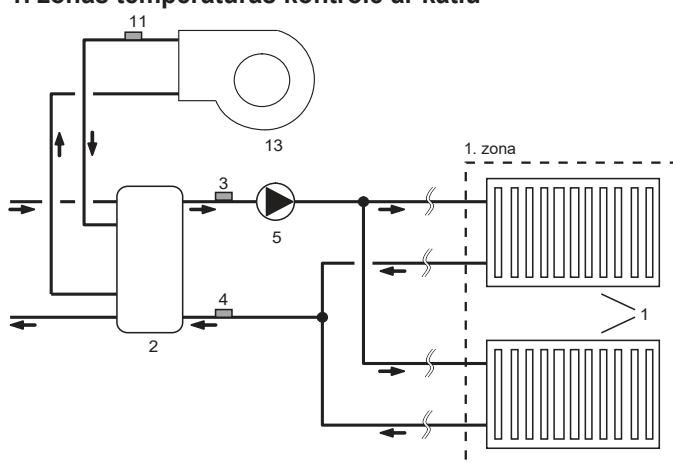
1. zonas temperatūras kontrole



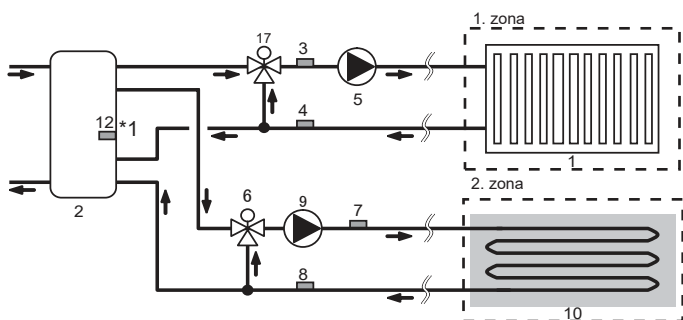
2. zonas temperatūras kontrole



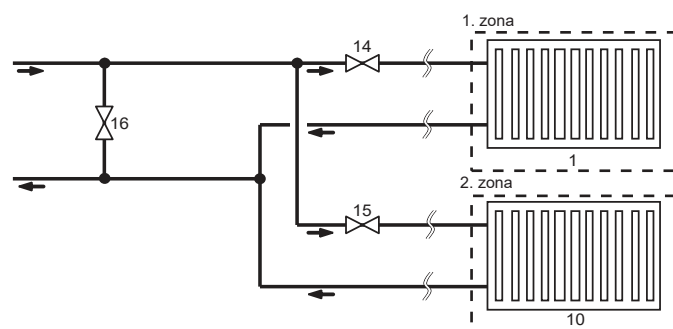
1. zonas temperatūras kontrole ar katlu



2. zonas temperatūras kontrole un bufera tvertnes vadība



1. zonas temperatūras kontrole (2. zonas vārsta iesl./izsl. kontrole)



lv

1. 1. zonas sildierīces (piem., radiators, ventilatora spoles iekārta) (vietējā piegāde)
2. Maisīšanas tvertne (vietējā piegāde)
3. Termistors (1. zonas aizplūstošā ūdens temp.) (THW6)
4. Termistors (1. zonas recirkulējošā ūdens temp.) (THW7)
5. 1. zonas ūdens cirkulācijas sūkņi (vietējā piegāde)
6. 2. zonas motorizēts maisīšanas vārsts (vietējā piegāde)
7. Termistors (2. zonas aizplūstošā ūdens temp.) (THW8)
8. Termistors (2. zonas recirkulējošā ūdens temp.) (THW9)
9. 2. zonas ūdens cirkulācijas sūkņi (vietējā piegāde)

Papildu daļa:
PAC-TH011-E

Papildu daļa:
PAC-TH011-E

10. 2. zonas sildierīces (piem., zemgrīdas apsilde) (vietējā piegāde)
11. Termistors (no katla aizplūstošā ūdens temp.) (THWB1)
12. Termistors (maisīšanas tvertnes ūdens temp.) (THW10) *1
13. Katls (vietējā piegāde)
14. 1. zonas divvirzienu vārsts (vietējā piegāde)
15. 2. zonas divvirzienu vārsts (vietējā piegāde)
16. Apvada vārsts (vietējā piegāde)
17. 1. zonas motorizēts maisīšanas vārsts (vietējā piegāde)

Papildu daļa:
PAC-TH012HT(L)-E

*1 TIKAL bufera tvertnes vadība (apsilde/dzesēšana) attiecas uz sadaļu [Viedais tīkls gatavs].

<Sagatavošanās darbi pirms uzstādīšanas un apkalpošanas>

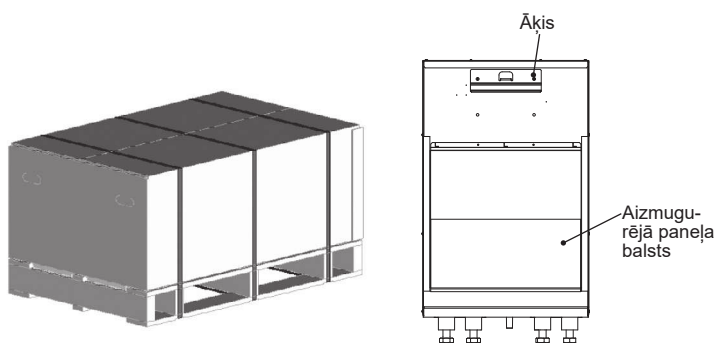
- Sagatavojiet atbilstošos instrumentus.
- Sagatavojiet atbilstošos aizsarglīdzekļus.
- Pirms jebkādu apkopes darbu veikšanas ļaujiet daļām atdzist.
- Nodrošiniet pietiekamu ventilāciju.
- Pēc sistēmas darbības apturēšanas izslēdziet strāvas padeves aizsargslēdzi un atvienojiet strāvas kontaktspraudni.
- Pirms uzsākat elektrisko daļu apkopes darbus, iztukšojiet kondensatoru.

<Drošības pasākumi apkalpošanas laikā>

- Nestrādājiet pie elektriskajām daļām ar mitrām rokām.
- Nelejiet ūdeni vai šķidrums elektriskajās daļās.
- Nepieskarieties dzesētājam.
- Nepieskarieties karstajām vai aukstajām virsmām dzesētāja ciklā.
- Ja nepieciešams salabot vai pārbaudīt kontūru, neizslēdzot strāvas padevi, ievērojiet īpašu piesardzību, lai NEPIESKARTOS elektrību VADOŠAJĀM daļām.

4.1 Atrašanās vieta

■ Transportēšana un pārvietošana



<4.1.1. attēls>

<4.1.2. attēls>

Hidrokārbā tiek piegādāta uz koka palešu pamatnes kartona aizsargiepakojumā.

Hidrokārbā jātransportē uzmanīgi, lai tās ietvars netiktu sabojāts. Kamēr hidrokārbā nav nogādāta tās galīgajā atrašanās vietā, nenovietojiet tās aizsargiepakojumu. Tādējādi tiks aizsargāta tās konstrukcija un vadības panelis.

Piezīme.

- Hidrokārbu VIENMĒR jāpārvieto vismaz 2 cilvēkiem.
- Pārvietojot vai ceļot hidrokārbu, NETURIET cauruļvadus.

■ Piemērota atrašanās vieta

Pirms uzstādīšanas hidrokārbā jāuzglabā vietā, kur to nevar ietekmēt sals un laikapstākļi. Iekārtas **NEDRĪKST** kraut vienu virs otras.

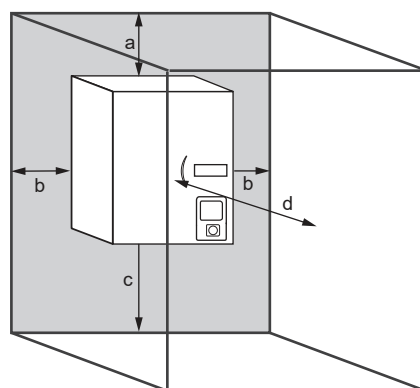
- Hidrokārbā jāuzstāda iekštelpās, kur to nevar ietekmēt sals un laikapstākļi.
- Uzstādiet hidrokārbu vietā, kur tā nav pakļauta ūdens / pārmērīga mitruma iedarbībai.
- Hidrokārbā jāpiestiprina pie līdzenas sienas, kas spēj noturēt tās piepildīto svaru.
- Informāciju par svaru meklējiet nodaļā „3. Tehniskā informācija”.
- Jāparūpējas, lai tiktu ievēroti minimālie attālumi ap iekārtu un tās priekšā, tādējādi nodrošinot piekļuvi servisa vajadzībām <4.1.3. attēls>.
- Nostipriniet hidrokārbu, lai tā netiktu apgāzta.
- Āķis un paneļa balsti izmantojami hidrokārbas stiprināšanai pie sienas. <4.1.2. attēls>

■ Servisa piekļuves diagrammas

Servisa piekļuve	
Parametrs	Izmērs (mm)
a	200
b	150
c	500
d	500

<4.1.1. tabula>

Ir JĀATSTĀJ pietiekami daudz vietas izplūdes cauruļvadiem, kā tas noteikts Valsts un vietējos būvnormatīvos.



<4.1.3. attēls>

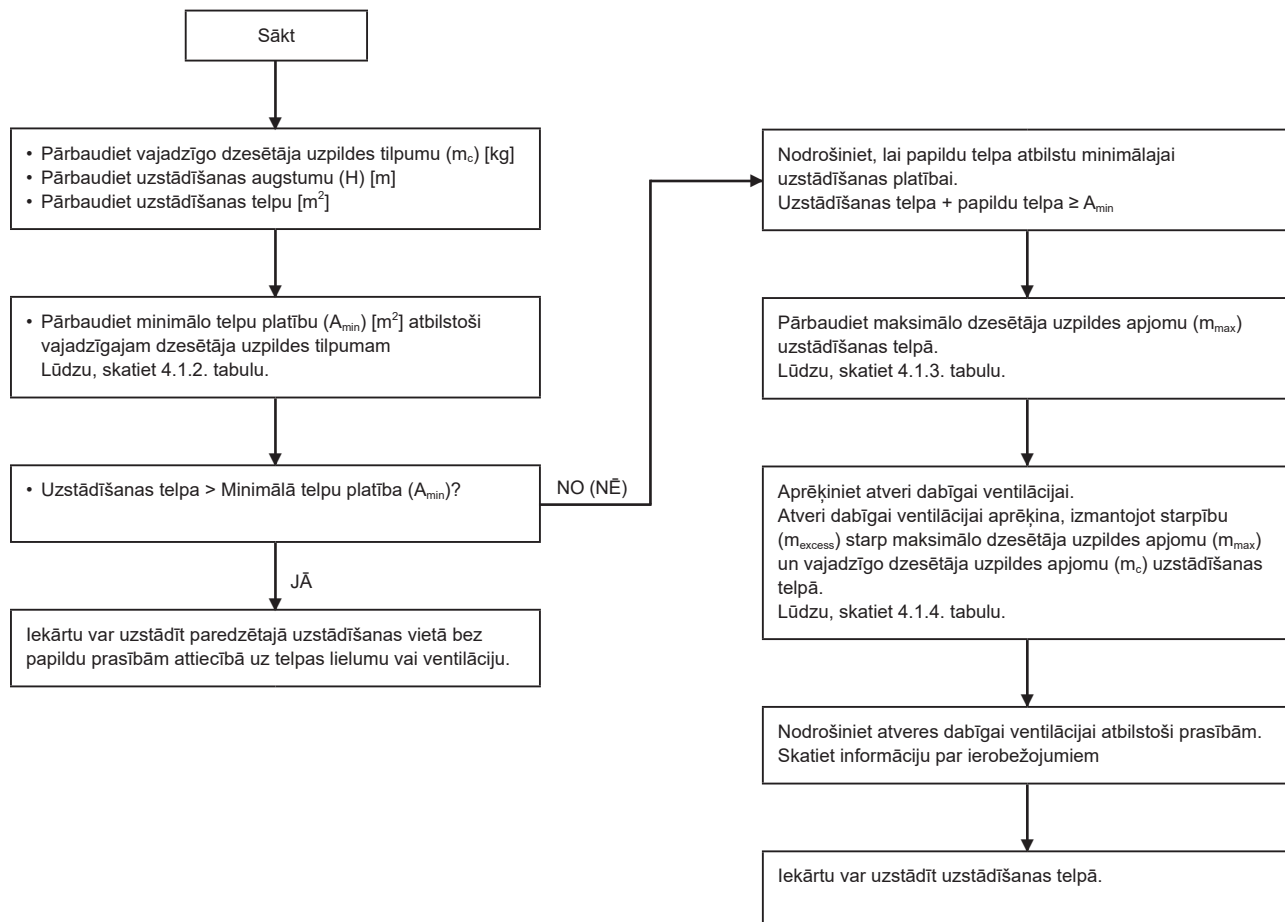
Servisa piekļuve

Hidrokārbai jāatrodas iekštelpās, kur nav sala, piemēram, saimniecības telpā.

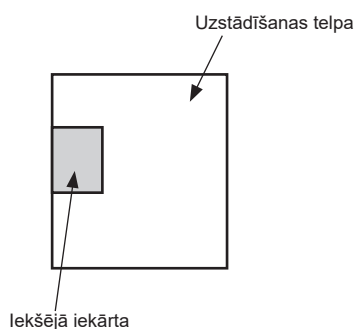
■ Iekšējās iekārtas uzstādīšanas prasības attiecībā uz dzesētāju R32

- Ja kopējais dzesētāja uzpildes apjoms sistēmā ir $< 1,84$ kg, nav nekādu prasību attiecībā uz papildu minimālo telpu platību.
- Ja kopējais dzesētāja uzpildes apjoms sistēmā ir $\geq 1,84$ kg, ir jāievēro minimālās telpu platības prasības, kā zemāk norādīts diagrammā.
- Uzpildes apjoms virs 2,4 kg iekārtā nav pieļaujams.

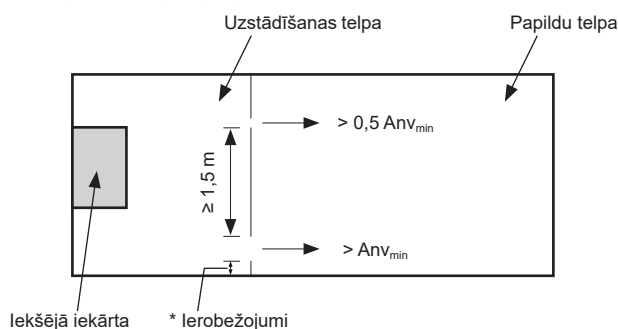
Iekšējās iekārtas uzstādīšanas diagramma



Hidrokārbā:



Hidrokārbā:
Dabīgas ventilācijas gadījumā



* Ierobežojumi attiecībā uz ventilāciju

Ja ir nepieciešamas atveres starp savienotām telpām un dabīga ventilācija, ir spēkā tālāk sniegtie nosacījumi.

- Nosakot atbilstību prasībām par minimālo atveri dabīgai ventilācijai (Anv_{min}), nav jāņem vērā tādu atveru laukums, kas atrodas vairāk kā 300 mm augstumā virs grīdas.
- Vismaz 50% vajadzīgā atveru laukuma Anv_{min} jāatrodas zemāk kā 200 mm virs grīdas.
- Zemāko atveru lejasdaļa nedrīkst būt augstāka par krišanas punktu, ja iekārta ir uzstādīta ne vairāk kā 100 mm virs grīdas.
- Atverēm jābūt pastāvīgām, proti, tādām, ko nevar aizvērt.
- Tādu atveru starp sienām un grīdām, kas savieno telpas, augstums nedrīkst būt mazāks par 20 mm.
- Ir jānodrošina otra atvere, kas ir augstāka. Otrās atveres kopējais izmērs nedrīkst būt mazāks par 50% minimālās atveres (Anv_{min}), un tai jāatrodas vismaz 1,5 m virs grīdas.

4 Uzstādīšana

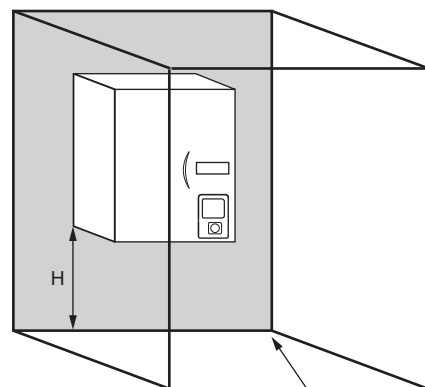
■ Iekšējās iekārtas uzstādīšanas prasības attiecībā uz dzesētāju R32

Minimālā telpu platība: hidrokarba

m _c [kg]	Minimālā telpu platība (A _{min}) [m ²]								
	H = 1000 mm	H = 1050 mm	H = 1100 mm	H = 1150 mm	H = 1200 mm	H = 1250 mm	H = 1300 mm	H = 1350 mm	H = 1400 mm
< 1,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,84	10,4	9,5	8,6	7,9	7,3	6,7	6,2	6,0	5,8
1,9	11,1	10,1	9,2	8,4	7,7	7,1	6,6	6,2	5,9
2,0	12,3	11,2	10,2	9,3	8,6	7,9	7,3	6,8	6,3
2,1	13,6	12,3	11,2	10,3	9,4	8,7	8,0	7,5	6,9
2,2	14,9	13,5	12,3	11,3	10,3	9,5	8,8	8,2	7,6
2,3	16,3	14,8	13,4	12,3	11,3	10,4	9,6	8,9	8,3
2,4	17,7	16,1	14,6	13,4	12,3	11,3	10,5	9,7	9,1

<4.1.2. tabula>

- H = augstums no korpusa lejasdaļas līdz grīdai.
- Ja kopējais dzesētāja uzpildes apjoms sistēmā ir < 1,84 kg, nav nekādu prasību attiecībā uz papildu minimālo telpu platību.
- Uzpildes apjoms virs 2,4 kg iekārtā nav pieļaujams.
- Ja dzesētāja uzpildes apjoms ir starp norādītajām vērtībām, skatiet rindu ar augstāko tuvāko vērtību.
- Piemērs: ja dzesētāja uzpildes apjoms ir 2,04 kg, skatiet rindu ar vērtību 2,1 kg.
- Uzstādīšanas augstuma vērtība (H) ir norādīta, lai nodrošinātu atbilstību IEC60335-2-40: 2018



Minimālā uzstādīšanas telpas platība (m²)

Maksimālais telpā pieļaujamais dzesētāja uzpildes apjoms: Hidrokarba

Uzstādīšanas telpa [m ²]	Maksimālais dzesētāja uzpildes apjoms telpā (m _{max}) [kg]								
	H = 1000 mm	H = 1050 mm	H = 1100 mm	H = 1150 mm	H = 1200 mm	H = 1250 mm	H = 1300 mm	H = 1350 mm	H = 1400 mm
1	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
2	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
3	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
4	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
5	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
6	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,86	1,93
7	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,88	1,96	2,04	2,11
8	1,83	1,83	1,83	1,85	1,93	2,01	2,1	2,18	2,26
9	1,83	1,83	1,88	1,97	2,05	2,14	2,22	2,31	2,39
10	1,83	1,89	1,98	2,07	2,16	2,25	2,34	2,4	2,4
11	1,89	1,98	2,08	2,17	2,27	2,36	2,4	2,4	2,4
12	1,97	2,07	2,17	2,27	2,37	2,4	2,4	2,4	2,4
13	2,05	2,16	2,26	2,36	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14	2,13	2,24	2,35	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
15	2,21	2,32	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
16	2,28	2,39	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
17	2,35	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
18	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4

<4.1.3. tabula>

- Ja telpas platība ir starp norādītajām vērtībām, skatiet rindu ar tuvāko zemāko vērtību. Piemērs: Ja telpas platība ir 5,4 m², skatiet rindu ar vērtību 5 m².
- Uzstādīšanas augstuma vērtība (H) ir norādīta, lai nodrošinātu atbilstību IEC60335-2-40: 2018

Minimālais ventilācijas atveres laukums dabīgai ventilācijai: Hidrokarba

m _c [kg]	m _{max} [kg]	m _{excess} [kg] = m _c - m _{max}	Minimālā atvere dabīgai ventilācijai (A _{nv,min}) [cm ²]								
			H = 1000 mm	H = 1050 mm	H = 1100 mm	H = 1150 mm	H = 1200 mm	H = 1250 mm	H = 1300 mm	H = 1350 mm	H = 1400 mm
2,4	1,84	0,56	200	191	182	174	167	160	154	152	149
2,4	1,9	0,5	182	173	165	158	152	146	140	135	133
2,4	2,0	0,4	149	142	136	130	125	120	115	111	107
2,4	2,1	0,3	115	109	105	100	96	92	89	85	82
2,4	2,2	0,2	79	75	71	68	66	63	61	58	56
2,4	2,3	0,1	40	39	37	35	34	32	31	30	29

<4.1.4. tabula>

- Ja m_{excess} vērtība ir starp norādītajām vērtībām, izmantojiet tabulā norādīto tuvāko augstāko m_{excess} vērtību.
- Piemērs:
ja m_{excess} = 0,44 kg, izmantojiet vērtību, kas atbilst m_{excess} = 0,5 kg.
- Uzstādīšanas augstuma vērtība (H) ir norādīta, lai nodrošinātu atbilstību IEC60335-2-40: 2018

■ Hidrokarbas pārvietošana

Ja hidrokarbu nepieciešams pārvietot uz jaunu vietu, pirms pārvietošanas pilnībā iztukšojiet to, lai nesabojātu iekārtu.

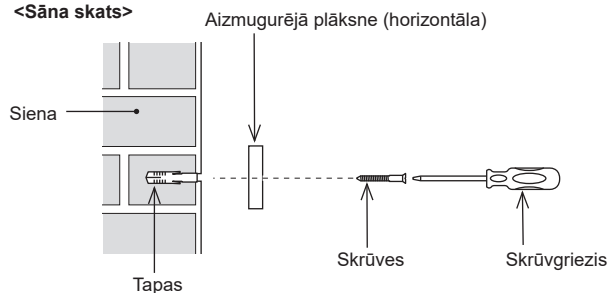
Piezīme. Pārvietojot vai ceļot hidrokarbu, NETURIET cauruļvadus.

Montāžas procedūra

1. Uzstādiet komplektācijā iekļauto aizmugurējo plāksni.

* Uzstādot aizmugurējo plāksni, izmantojiet vietēji sagādājamas skrūves un saderīgas stiprinājuma tapas.

<Sāna skats>



<4.1.4. attēls>

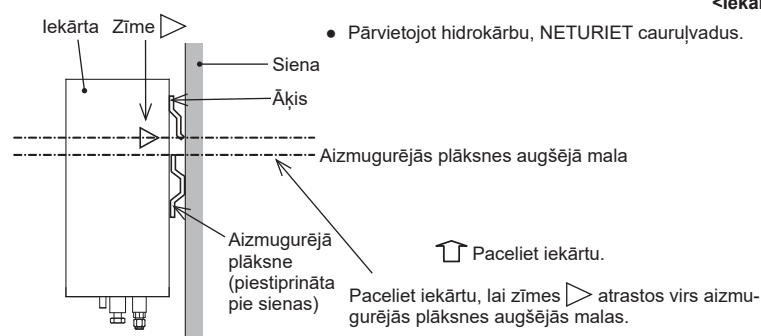
2. Iestipriniet āķi hidroķārbas aizmugurē aiz aizmugurējās plāksnes gropes.

*Hidroķārbas pacelšanu var atvieglot, vispirms pagāžot iekārtu uz priekšu, izmantojot komplektācijā iekļauto iepakojuma polsterējumu.

i) Uz katra labās un kreisās puses paneļa ir zīme ▷.

Paceliet iekārtu tā, lai zīmes ▷ atrastos virs aizmugurējās plāksnes augšējās malas, kā parādīts tālāk.

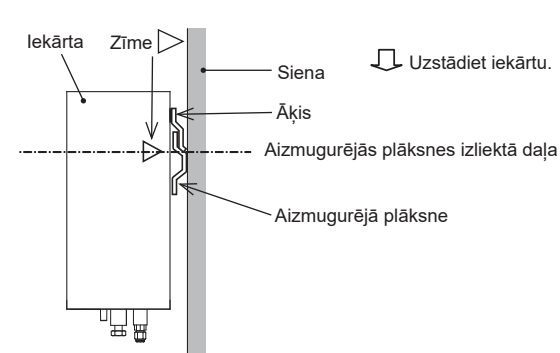
<Iekārtas skats no sāna>



<4.1.5. attēls>

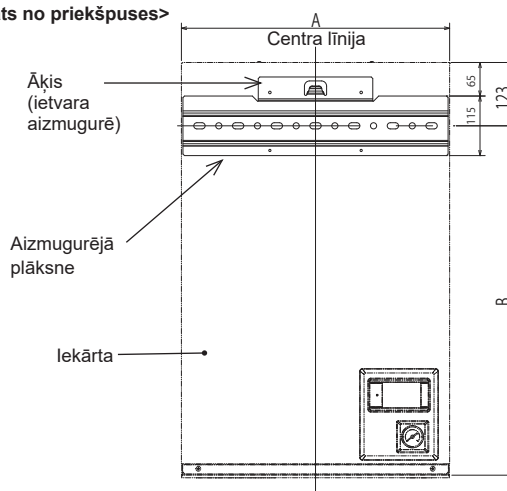
ii) Pārbaudiet un gādāiet, lai ▷ zīmes atrastos aizmugurējās plāksnes izliektās daļas līmenī, kā parādīts attēlā.

<Iekārtas skats no sāna>



<4.1.6. attēls>

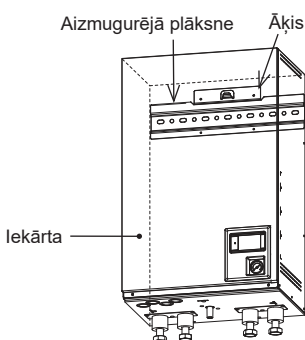
<Iekārtas skats no priekšpuses>



<4.1.7. attēls>

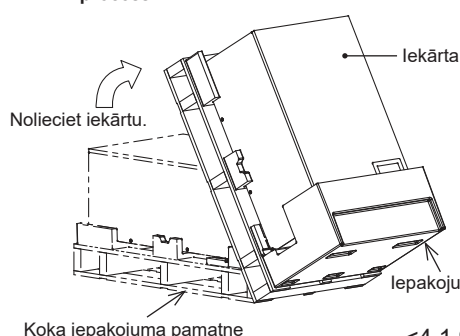
• 4.1.7. attēlā redzamas relatīvās pozīcijas starp iekārtu un pie sienas piestiprināto aizmugurējo plāksni. Atsaucoties uz <4.1.3. attēlu> Servisa piekļuve, uzstādiet aizmugurējo plāksni.

Izmēri (mm)	A	B
Hidroķārba		
ERSC		
E*SD	530	677
ERSF		
ERPX		
ERSE	600	827

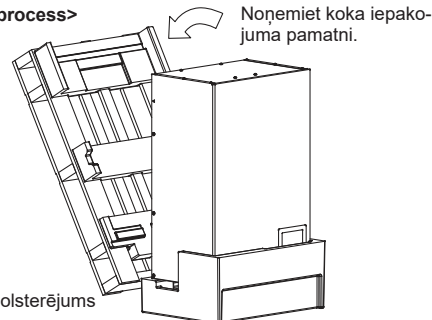


<4.1.8. attēls>

<1. process>



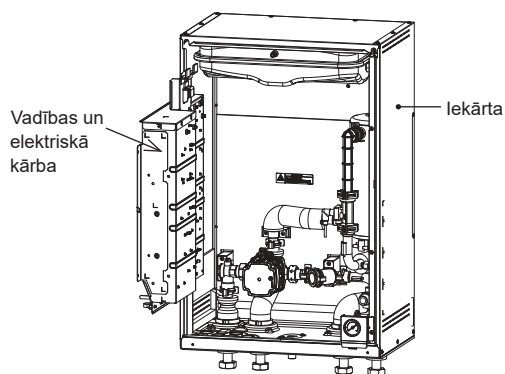
<2. process>



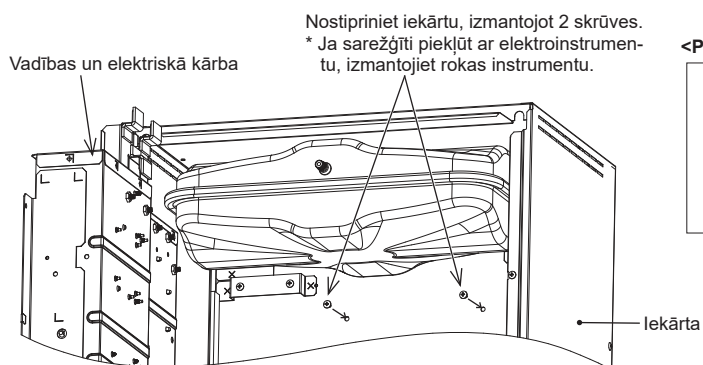
<4.1.9. attēls>

4 Uzstādīšana

3. Piestipriniet iekārtu aizmugurējai plāksnei, izmantojot komplektācijā iekļautās 2 skrūves (piederums).

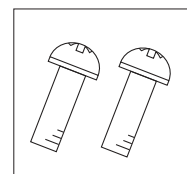


<4.1.10. attēls>

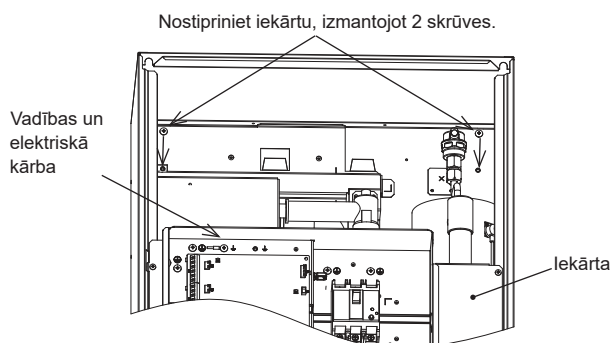


<4.1.11. attēls>

<Piederums>



Skrūve M5×8



<4.1.12. attēls>

UZMANĪBU! PIRMS cauruļvadu uzstādīšanas ieskrūvējiet un pievelciet šīs divas skrūves. Pretējā gadījumā āķis var atvienoties un iekārta var nokrist.

4.2 Ūdens kvalitāte un sistēmas sagatavošana

Ūdens kvalitātei jāatbilst Eiropas Savienības Direktīvas (ES) 2020/2184 standartiem un/vai vietējiem nacionālajiem standartiem.

Piemēram, Francijā: Arrêté du 11 Janvier 2007 relative aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine

■ Ūdens kvalitāte galvenajā kontūrā

- Ūdenim galvenajā kontūrā jāatbilst vietējiem nacionālajiem standartiem :
Piemēram, Vācijā un Beļģijā: VDI2035 lapa Nr. 1
- Ūdenim galvenajā kontūrā jābūt tīram un ar pH vērtību pH6,5–10,0.

■ Ūdens kvalitāte sanitārajā kontūrā

- Ūdenim sanitārajā kontūrā jābūt tīram un ar pH vērtību pH6,5–8,0.
- Šīs ir maksimālās ūdens vērtības sanitārajā kontūrā;
Kalcijs: 100 mg/L, cietība: 250 mg/L (Ca cietība)
14,0 °dH (Vācijas)
25 °f (Francijas)
17,5 °E (Apvienotās Karalistes)
Hlorīds: 100 mg/L, varš: 0,3 mg/L
- Citām ūdens sastāvdaļām sanitārajā kontūrā jāatbilst Eiropas Savienības Direktīvas (ES) 2020/2184 standartiem.
- Teritorijās, kur ir ciets ūdens, katlakmens novēršanai/samazināšanai ieteicams ierobežot uzglabātā ūdens temperatūru (KŪ maks. temp.) līdz 55°C un/vai pievienot atbilstošu ūdens attīrīšanas līdzekli (t.i., mīkstinātāju).

■ Antifrīzs

Antifrīza šķīdumiem jāizmanto propilēnglikols ar 1. klases toksicitātes pakāpi, kā tas noteikts Komerciālo produktu klīniskās toksikoloģijas 5. izdevumā.

Piezīme.

1. Etilēnglikols ir toksisks, un to **NEDRĪKST** izmantot galvenajā ūdens kontūrā, ja dzeramā ūdens kontūrā radies piesārņojums.
2. 2. zonas vārsta iesl./izsl. kontrolei jāizmanto propilēnglikols.

■ Jauna uzstādīšana (galvenais ūdens kontūrs)

- Pirms ārējās iekārtas pievienošanas rūpīgi attīriet cauruļvadus no būvgružiem, lodalvas u.tml. netīrumiem, izmantojot atbilstošu ķīmisko tīrīšanas līdzekli.
- Izskalojiet sistēmu, lai noskalotu ķīmisko tīrīšanas līdzekli.
- Visām iepakota modeļa sistēmām un dalītā modeļa vai PUMY sistēmām bez būstera sildītāja pievienojiet inhibitora un antifrīza kombinācijas šķīdumu, lai novērstu cauruļvadu un sistēmas komponentu bojājumus.
- Attiecībā uz dalītā modeļa sistēmām atbildīgajam uzstādītājam jāizlemj, vai antifrīza šķīdums ir nepieciešams, ņemot vērā konkrētās vietas apstākļus. Tomēr VIENMĒR jāizmanto korozijas inhibitori.

■ Esošas iekārtas uzstādīšana (galvenais ūdens kontūrs)

- Pirms pievienojat ārējo iekārtu, esošajam apsildes kontūram JĀVEIC ķīmiskā tīrīšana, lai likvidētu netīrumus no apsildes kontūra.
- Izskalojiet sistēmu, lai noskalotu ķīmisko tīrīšanas līdzekli.
- Visām iepakota modeļa sistēmām pievienojiet inhibitora un antifrīza kombinācijas šķīdumu, lai novērstu cauruļvadu un sistēmas komponentu bojājumus.
- Attiecībā uz dalītā modeļa sistēmām atbildīgajam uzstādītājam jāizlemj, vai antifrīza šķīdums ir nepieciešams, ņemot vērā konkrētās vietas apstākļus. Tomēr VIENMĒR jāizmanto korozijas inhibitori.

Izmantojot ķīmiskos tīrīšanas līdzekļus un inhibitorus, vienmēr ievērojiet ražotāja sniegtos norādījumus un pārliecinieties, vai produkts ir piemērots ūdens kontūrā izmantotajiem materiāliem.

■ Telpas apsildes/dzesēšanas kontūrā nepieciešamais minimālais ūdens daudzums

Āra siltumsūkņa iekārta		Iekšējās iekārta, kas satur ūdens daudzumu [L]	Papildus nepieciešamais ūdens daudzums [L] *1	
			Vidējās temp. / siltākā klimatā*2	Vēsākā klimatā*2
Iepakots modelis	PUZ-WM50	5	2	24
	PUZ-WM60		4	29
	PUZ-WM85		7	32
	PUZ-WM112		11	43
	PUZ-HWM140		15	55
	PUZ-WZ50		2	24
	PUZ-WZ60		4	21
	PUZ-WZ80		6	29
	PUZ-WZ85		7	44
	PUZ-WZ90		7	44
	PUZ-WZ100		8	47
	PUZ-WZ115		8	47
	PUZ-WZ120		12	64
	PUZ-WZ140		12	64
Dalītais modelis SUZ sērija	SUZ-SWM40VA	5	1	12
	SUZ-SWM60VA		2	21
	SUZ-SWM80VA		4	29
	SUZ-SWM30VA		5 *3	12 *3
	SUZ-SWM40VA2		5 *3	12 *3
	SUZ-SWM60VA2		9 *3	21 *3
	SUZ-SWM80VA(H)2		12 *3	29 *3
	SUZ-SWM100VA(H)		12 *3	38 *3
	SUZ-SHWM30VAH		9 *3	21 *3
	SUZ-SHWM40VAH		9 *3	21 *3
SUZ-SHWM60VAH	12 *3	29 *3		
Dalītais modelis PUZ sērija	PUZ-S(H)WM60	5	4	21
	PUZ-S(H)WM80		6	29
	PUZ-S(H)WM100		9	38
	PUZ-S(H)WM120		12	47
	PUZ-S(H)WM140		15	55
Dalītais modelis Multi sērija	PUMY-P112	5	22	75
	PUMY-P125		22	75
	PUMY-P140		22	75
	PXZ-4F75VG		6	27
	PXZ-5F85VG		6	29
Dalītais modelis PUHZ sērija	PUHZ-SW160	5	18	64
	PUHZ-SW200		24	81
	PUHZ-SHW230		28	94

<4.2.1. tabula>

*1 Ūdens daudzums: apvada kontūra gadījumā iepriekšējā tabulā norādīts minimālais ūdens daudzums.

*2 Klimats: skatiet 2009/125/EK: Ar enerģiju saistīto ražojumu direktīvu un regulu (ES) Nr. 813/2013, lai uzzinātu informāciju saistībā ar savu klimata zonu.

*3 SUZ sērija: plūsmas temperatūrai vienmēr JĀBŪT NE zemākai par 32°C, ja āra temperatūra nokrīt līdz zemākai par –15°C. Plāksņu siltummainis var sasalt un tikt bojāts, turklāt āra siltummainis var būt apsalis nepietiekamas atkausēšanas dēļ.

1. gadījums. Galvenais kontūrs nav atdalīts no sekundārā kontūra
 - Lūdzu, nodrošiniet nepieciešamo ūdens daudzumu atbilstoši 4.2.1. tabulai atkarībā no ūdens caurules un radiatora vai zemgrīdas apsildes.
 2. gadījums. Atsevišķs galvenais un sekundārais kontūrs
 - Ja primārā un sekundārā sūkņa savstarpējā bloķēšana nav iespējama, lūdzu, nodrošiniet nepieciešamo papildu ūdens daudzumu tikai galvenajā kontūrā atbilstoši 4.2.1. tabulai.
 - Ja primārā un sekundārā sūkņa savstarpējā bloķēšana ir iespējama, lūdzu, nodrošiniet kopējo ūdens daudzumu galvenajā un sekundārajā kontūrā atbilstoši 4.2.1. tabulai.
- Nepieciešamā ūdens daudzuma trūkuma gadījumā lūdzam uzstādīt bufera tvertni.

4 Uzstādīšana

4.3 Ūdens cauruļvadi

Piezīme. Neļaujiet lauka cauruļvadiem sabojāt hidrokārbas cauruļvadus, piestiprinot tos pie sienas vai pielietojot citas metodes.

■ Karstā ūdens cauruļvadi

Uzstādīšanas laikā jāpārbauda šādu hidrokārbas drošības komponentu pareiza funkcionēšana:

- spiediena samazināšanas vārsts;
- izplešanās trauks pirms uzpildes (gāzes uzpildes spiediens).

Rūpīgi jāievēro nākamajās lappusēs iekļautie norādījumi attiecībā uz drošu karstā ūdens iztukšošanu no drošības ierīcēm.

- Cauruļvadi kļūs ļoti karsti, tāpēc tie jāizolē, lai novērstu apdegumus.
- Savienojot cauruļvadus, gādājiet, lai caurulēs neiekļūtu svešķermeņi, piemēram, būvgruži.

■ Drošības ierīces savienojumi

Hidrokārbā ir iestrādāts spiediena samazināšanas vārsts (skatīt 4.3.1. attēlu). Savienojuma izmērs ir G1/2. Uzstādītājam ir ATBILDĪGI jāpievieno atbilstošā izplūdes caurule, kas iziet no šī vārsta, saskaņā ar vietējiem un valsts noteikumiem.

Pretējā gadījumā notiks izplūde no spiediena samazināšanas vārsta tieši hidrokārbā, tādējādi nopietni bojājot iekārtu.

Visiem izmantotajiem cauruļvadiem jāspēj izturēt karstā ūdens izvadīšanu. Spiediena samazināšanas vārstus NEDRĪKST izmantot citiem mērķiem, un to izplūdem jānotiek drošā un atbilstošā veidā saskaņā ar vietējo noteikumu prasībām.

Piezīme. Gādājiet, lai manometrs un spiediena samazināšanas vārsts NAV nospirogoti attiecīgi to kapilārajā pusē un iekšējās pusē. Ja tiek pievienots spiediena samazināšanas vārsts, ir svarīgi, lai starp hidrokārbas savienojumu un pievienoto spiediena samazināšanas vārstu nebūtu uzstādīts pretvārsts vai izolācijas vārsts (drošības apsērumsu dēļ).

■ Hidrauliskā filtra uzstādīšana (TIKAI ERPX sērijas modeļiem)

Uzstādiet hidraulisko filtru vai sietfiltru (vietējā piegāde) pie ūdens pievades („E caurule” 3.5. tabulā, skatīt arī saistīto shematisko 3.5. att.).

■ Cauruļvadu savienojumi

Savienojumi ar hidrokārbu jāveido, izmantojot G-Screw savienojumu (EHSD/ERSD/ERSF/ERSC/ERPX sērijas modeļiem) vai G1-1/2B (ERSE sērijas modeļiem). (Hidrokārbai ir G1 vai G1-1/2B vītņu savienojumi.)

Nesavelciet kompresijas savienojumus pārāk cieši, jo tādējādi var tikt deformēts olīvveida gredzens un var rasties noplūde.

■ Drenāžas cauruļvadi (TIKAI ER** sērijas modeļiem)

Drenāžas caurule jāuzstāda kondensācijas ūdens novadīšanai dzesēšanas režīmā.

- Drošā veidā uzstādiet drenāžas cauruli, lai novērstu noplūdi no savienojuma.
- Drošā veidā izolējiet drenāžas cauruli, lai novērstu ūdens pilēšanu no vietēji piegādātās drenāžas caurules.
- Uzstādiet drenāžas cauruli ar slīpumu uz leju vērtībā 1/100 vai vairāk.
- Neievietojiet drenāžas cauruli drenāžas kanālā, kur ir sēra gāze.
- Pēc uzstādīšanas pārbaudiet, vai drenāžas caurule kārtīgi izvada ūdeni no caurules izplūdes vietas.

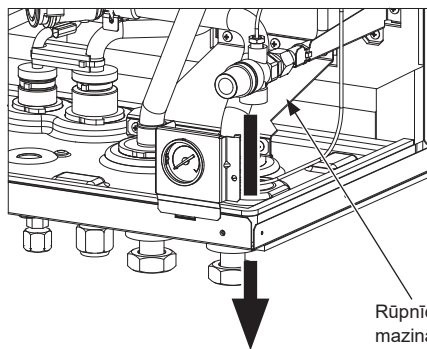
<Uzstādīšana>

1. Uzklājiet polivinilhlorīda tipa saistvielu uz nokrāsotajām virsmām drenāžas caurules iekšpusē un uz drenāžas ligzdas ārējās daļas, kā parādīts attēlā.
2. Ievietojiet drenāžas ligzdu dziļi drenāžas caurulē <4.3.3. attēls>.

Piezīme. Drošā veidā atbalstiet vietēji piegādāto drenāžas cauruli, izmantojot caurules balstu, lai drenāžas caurule nenokrīstu no drenāžas ligzdas. Lai novērstu netīrā ūdens iztecēšanu uz grīdas blakus hidrokārbai, pievienojiet hidrokārbai atbilstošu izplūdes cauruli.

■ Cauruļvadu izolācija

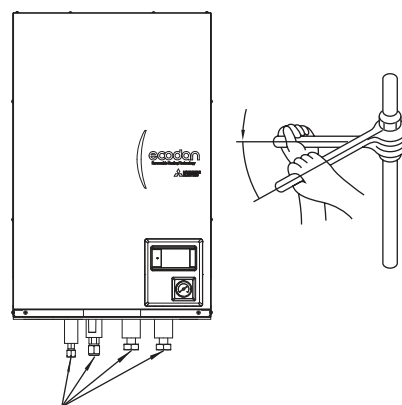
- Visi atklātie cauruļvadi ir jāizolē, lai novērstu lieku siltuma zudumu un kondensāta veidošanos. Lai novērstu kondensāta iekļūšanu hidrokārbā, rūpīgi jāizolē cauruļvadi un savienojumi hidrokārbas augšpusē.
- Ja iespējams, jānodrošina, lai aukstā un karstā ūdens cauruļvadi neatrastos pārāk tuvu viens otram, tādējādi izvairoties no nevēlamas siltum pārneses.
- Starp āra siltumsūkņa iekārtu un hidrokārbu esošie cauruļvadi jāizolē ar atbilstošu cauruļu izolācijas materiālu, kura siltumvadītspēja ir $\leq 0,04 \text{ W/m.K}$.



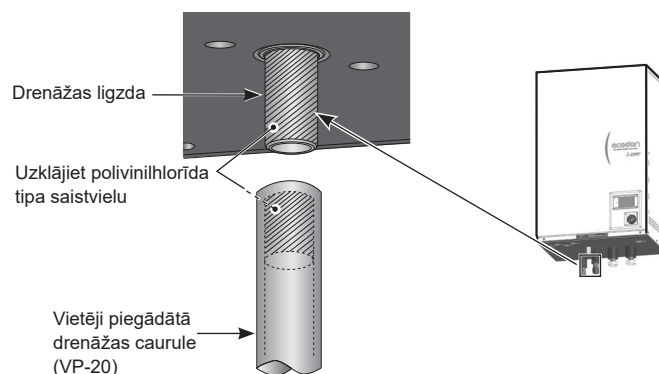
Rūpniecībā uzstādīts spiediena samazināšanas vārsts (G1/2 savienojums)

Izvade uz drenāžas cauruli (uzstādītājam ATBILDĪGI jāuzstāda caurule).

<4.3.1. attēls>



Caurules <4.3.2. attēls>



<4.3.3. attēls>

■ Ūdens cirkulācijas sūkņa raksturlielumi

Sūkņa ātrumu var atlasīt, izmantojot galvenās tālvadības pults iestatījumu (skatīt 4.3.4. līdz 4.3.8. attēlu).

Pielāgojiet sūkņa ātruma iestatījumu tā, lai plūsmas ātrums galvenajā kontūrā ir atbilstošs uzstādītajai ārējai iekārtai (skatīt 4.3.1. tabulu). Atkarībā no galvenā kontūra garuma un pacēluma var būt nepieciešams pievienot papildu sūkni sistēmā.

Informāciju par ārējās iekārtas modeļiem, kas nav uzskaitīti 4.3.1. tabulā, meklējiet ūdens plūsmas ātruma sadaļā, kas atrodama ārējās iekārtas datu grāmatas specifikāciju tabulā.

<Otrs sūknis>

Ja nepieciešams uzstādīt otru sūkni, uzmanīgi izlasiet tālākos norādījumus.

Otru sūkni var novietot 2 veidos.

Ja papildu sūkņa(-u) strāva ir lielāka par 1 A, lūdzu, izmantojiet atbilstošu releju.

Sūkņa signāla kabeli var pievienot vai nu TBO.1 1-2, vai CNP1, bet NE abiem.

1. opcija (tikai telpas apsilde/dzesēšana)

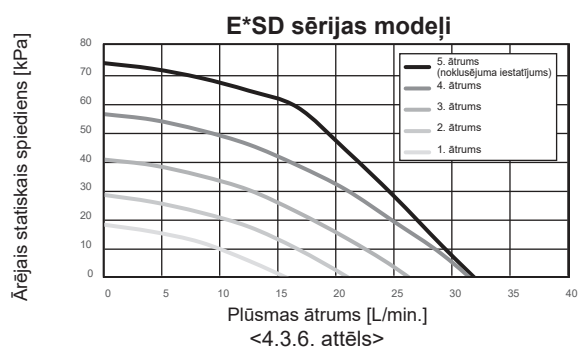
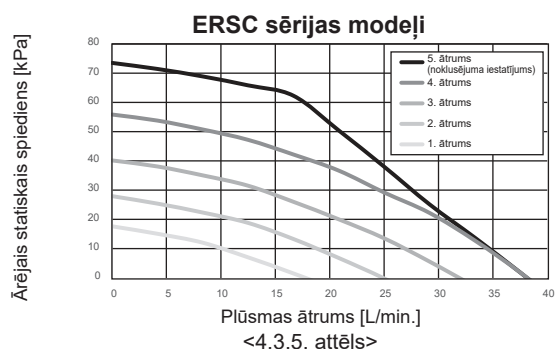
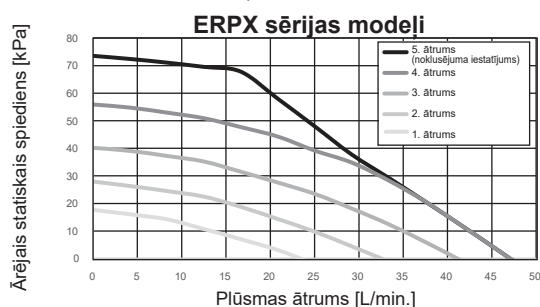
Ja otrs sūknis tiek izmantots tikai apsildes/dzesēšanas kontūram, signāla kabelis jāpievieno TBO.1 spaiļei 3 un 4 (OUT2). Šajā pozīcijā sūkni var darbināt atšķirīgā ātrumā no hidroķārbā iebūvētā sūkņa ātruma.

2. opcija (galvenais kontūrs DHW un telpas apsilde/dzesēšana)

Ja otrs sūknis tiek izmantots galvenajā kontūrā starp hidroķārbu un ārējo iekārtu (TIKAI iepakota modeļa sistēmām), signāla kabelis jāpievieno TBO.1 spaiļei 1 un 2 (OUT1). Šajā pozīcijā sūkņa ātrumam **JĀATBILST** hidroķārbā iebūvētā sūkņa ātrumam.

Piezīme. Skatiet sadaļu „5.2 Ieeju/izeju savienojumi”.

Ūdens cirkulācijas sūkņa raksturlielumi



Āra siltumsūkņa iekārta		Ūdens plūsmas ātruma diapazons [L/min.]	Ieteicamais plūsmas režīms [L/min.] *1
Iepakots modelis	PUZ-WM50	6,5 - 14,3	9,0
	PUZ-WM60	8,6 - 17,2	10,8
	PUZ-WM85	10,8 - 24,4 *3	15,2
	PUZ-WM112	14,4 - 32,1 *3	20,1 *2
	PUZ-HWM140	17,9 - 36,9 *3	25,1 *2
	PUZ-WZ50	6,5 - 14,3	9,0
	PUZ-WZ60	6,5 - 17,2	10,8
	PUZ-WZ80	6,5 - 22,9	14,3
	PUZ-WZ85	7,2 - 27,2	14,3
	PUZ-WZ90	7,2 - 27,2	14,3
	PUZ-WZ100	10,0 - 34,4 *3	21,5 *2
	PUZ-WZ115	7,2 - 27,2	14,3
	PUZ-WZ120	10,0 - 34,4 *3	21,5 *2
	PUZ-WZ140	10,0 - 34,4 *3	21,5 *2
Dalītais modelis SUZ sērija	SUZ-SWM30VA	6,5 - 11,4	7,2
	SUZ-SWM40VA2	6,5 - 11,4	7,2
	SUZ-SWM60VA2	7,2 - 17,2	10,8
	SUZ-SWM80VA(H)2	10,8 - 21,5	13,4
	SUZ-SWM100VA(H)	10,8 - 25,8 *3	16,1
	SUZ-SHWM30VAH	6,5 - 11,4	7,2
	SUZ-SHWM40VAH	6,5 - 17,2	7,2
Dalītais modelis PUZ sērija	SUZ-SHWM60VAH	8,6 - 21,5	10,8
	PUZ-S(H)WM60	7,2 - 22,9	10,8
	PUZ-S(H)WM80	7,2 - 22,9	14,3
	PUZ-S(H)WM100	7,2 - 28,7	17,9
	PUZ-S(H)WM120	10,0 - 34,4 *3	21,5 *2
Dalītais modelis Multi sērija	PUZ-S(H)WM140	10,0 - 34,4 *3	25,1 *2
	PUMY-P112	17,9 - 35,8 *3	25,1 *2
	PUMY-P125	17,9 - 35,8 *3	28,7 *2
	PUMY-P140	17,9 - 35,8 *3	29,6 *2
	PXZ-4F75VG	11,5 - 21,7	13,4
Dalītais modelis PUHZ sērija	PXZ-5F85VG	11,5 - 24,6 *3	15,2
	PUHZ-SW160	23,0 - 63,1	28,7
	PUHZ-SW200	28,7 - 71,7 *3	35,8
	PUHZ-SHW230	28,7 - 65,9	41,2 *2

<4.3.1. tabula>

Piezīme.

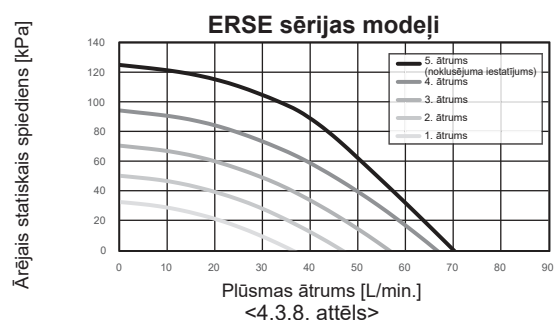
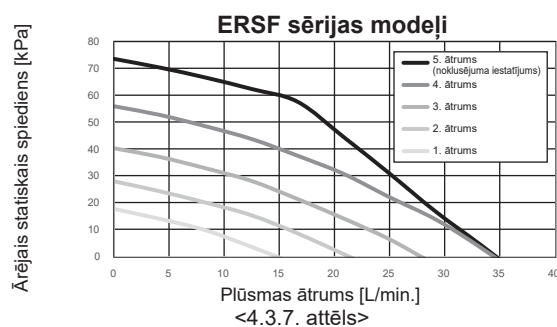
1. Ja ūdens plūsmas ātrums ir mazāks par plūsmas sensora plūsmas ātruma minimālo iestatījumu (pēc noklusējuma — 5,0 L/min.), parādīsies plūsmas ātruma kļūda.

2. Ja ūdens plūsmas ātrums pārsniedz 36,9 L/min., plūsmas ātrums būs lielāks par 2,0 m/s, kas var sabojāt caurules.

*1 Uzstādīšanai ieteiktais plūsmas ātrums

*2 Ar bufera tvertni

*3 Ja vēlaties nodrošināt maksimālo plūsmas ātrumu, uzstādiet papildu sūkni.



4 Uzstādīšana

Izplešanās trauku izmēri

Izplešanās trauku tilpumam jāatbilst lokālās sistēmas ūdens tilpumam. Lai izmērītu izplešanās trauku gan apsildes, gan dzesēšanas kontūrām, var izmantot tālāk norādīto formulu un grafiku.

Kad nepieciešamā izplešanās trauku tilpums pārsniedz iebūvētā izplešanās trauku tilpumu, uzstādiet papildu izplešanās trauku, lai izplešanās trauku tilpumu summa pārsniedz nepieciešamo izplešanās trauku tilpumu.

* Uzstādot modeli E***-M*EE, sarūpējiet un uzstādiet piemērotu primārās puses izplešanās trauku un papildu 3 bāru spiediena samazināšanas vārstu, jo šis modelis nav aprīkots ar primārās puses izplešanās trauku.

$$V = \frac{\varepsilon \times G}{1 - \frac{P^1 + 0,098}{P^2 + 0,098}}$$

Kur:

- V : nepieciešamais izplešanās trauku tilpums [L]
- ε : ūdens izplešanās koeficients
- G : kopējais ūdens tilpums sistēmā [L]
- P¹ : izplešanās trauka iestatītais spiediens [MPa]
- P² : maks. spiediens darbošanās laikā [MPa]

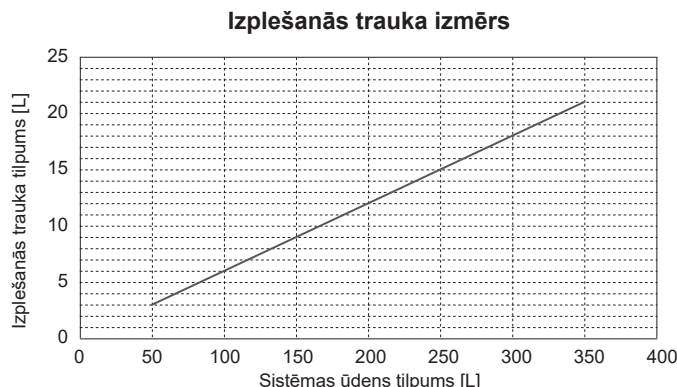
Labajā pusē esošais grafiks paredzēts šādām vērtībām:

ε : pie 70°C = 0,0229

P¹ : 0,1 MPa

P² : 0,3 MPa

*Ir pievienota 30% drošības rezerve.



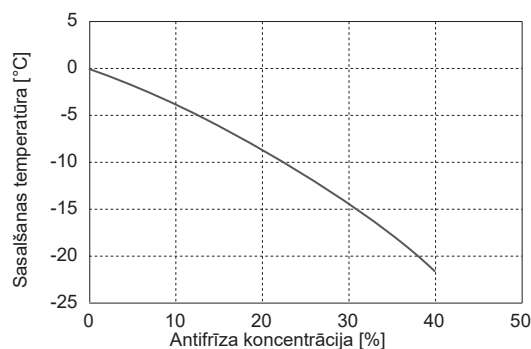
<4.3.10. attēls>

Sistēmas uzpilde (galvenais kontūrs)

1. Pārbaudiet un uzpildiet izplešanās trauku.
2. Pārbaudiet, vai visi savienojumi ir cieši nostiprināti (tostarp rūpnīcā veidotie).
3. Izolējiet caurules, kas atrodas starp hidrokārbu un ārējo iekārtu.
4. Rūpīgi iztīriet un izskalojiet sistēmu, lai tajā nebūtu netīrumu. (Norādes skatiet sadaļā 4.2.)
5. Uzpildiet hidrokārbu ar dzeramo ūdeni. Pēc vajadzības uzpildiet primāro apsildes kontūru ar ūdeni, piemērotu antifrīzu un korozijas novēršanas līdzekli. **Uzpildot galveno kontūru, vienmēr izmantojiet uzpildes cauruli ar dubulto pretvārstu, lai izvairītos no ūdens padeves piesārņošanas, ko izraisa pretplūsma.**
6. Pārbaudiet, vai nav radušās noplūdes. Ja atrodāt noplūdi, atkārtoti pievelciet savienojumu skrūves.

- Iepakota modeļa sistēmās vienmēr jāizmanto antifrīzs (norādes skatiet sadaļā 4.2). Iekārtu uzstādītājam ir jāizlemj, vai arī dalītā tipa sistēmās izmantot antifrīzu. Tas ir atkarīgs no ierīces izmantošanas apstākļiem. Korozijas novēršanas līdzekli būtu jāizmanto gan dalītā modeļa, gan iepakota modeļa sistēmās.
- 4.3.11 attēlā ir parādīta sasaldēšanas temperatūra šķidrumam, kam pievienots antifrīzs. Šajā attēlā piemēra nolūkos tiek lietots līdzeklis FERNOX ALPHI-11. Ja vēlaties izmantot cita veida antifrīzu, skatiet attiecīgo lietošanas rokasgrāmatu.
- Savienojot metāla caurules, kas ražotas no atšķirīgiem metāliem, izolējiet savienojumus, lai novērstu potenciālās korozīvās reakcijas, kas varētu sabojāt cauruļvadus.

7. Nodrošiniet sistēmā 1 bar spiedienu.
8. Apsildes perioda laikā un pēc tā atgaisojiet sistēmu, izmantojot ventilācijas vārstus.
9. Papildiniet ūdens daudzumu, ja nepieciešams. (Ja spiediens nokrītās zem 1 bar)
10. Pēc gaisa novadīšanas ir **JĀAIZVER** automātiskās ventilācijas vārsts.

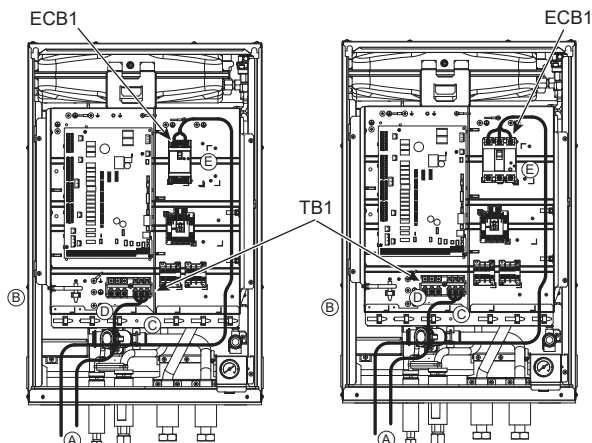


<4.3.11. attēls>

4.4 Elektriskais savienojums

Visi elektriskie darbi jāveic atbilstoši kvalificētam tehnikam. Šī noteikuma neieviešana var izraisīt nāvējošu elektrošoku vai ugunsgrēku. Tas arī anulēs produkta garantiju. Visai elektroinstalācijai jābūt saskaņā ar valsts elektroinstalācijas noteikumiem.

Aizsargslēdzņa saīsinājums	Skaidrojums
ECB1	Būstera sildītāja noplūdes aizsargslēdzis
TB1	1. spaiļu bloks



<1. fāze>

<3. fāze>

<4.4.1. attēls>

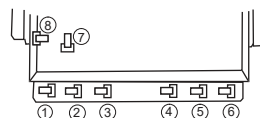
Hidrokārbu var darbināt divos veidos.

1. Strāvas padeves kabelis iet no ārējās iekārtas uz hidrokārbu.
2. Hidrokārbai ir neatkarīgs barošanas avots.

Atkarībā no fāzes savienojumiem jābūt izveidotiem ar spailēm, kā tas redzams tālāk esošajos kreisās puses attēlos.

Būstera sildītājs un iegremdes sildītājs jāpievieno attiecīgajiem barošanas avotiem atsevišķi.

- Vietēji piegādātie vadi jāizvelk caur hidrokārbas pamatnes ieejām. (Skatīt 3.5. tabulu.)
- Elektroinstalācija jāvada uz leju no vadības un elektriskās kārbas kreisās puses un jānostiprina vietā, izmantojot komplektācijā iekļautos klipšus.
- Vadi jānostiprina ar kabelu fiksatoriem, kā parādīts tālāk.
 1. Izejas vadi
 2. Iekštelpu-ārējās iekārtas vads
 3. Elektroapgādes līnija (B.H.)
 4. Signāla ieejas vadi/ bezvadu uztvērēja (papildu) vads (PAR-WR61R-E)
- Savienojiet ārējās iekārtas – hidrokārbas savienojuma kabeli ar TB1.
- Savienojiet būstera sildītāja strāvas padeves kabeli ar ECB1.



- Pārliecinieties, ka ECB1 ir IESLĒGTS.

4 Uzstādīšana

Hidrokārbā, ko darbina ārējā iekārta

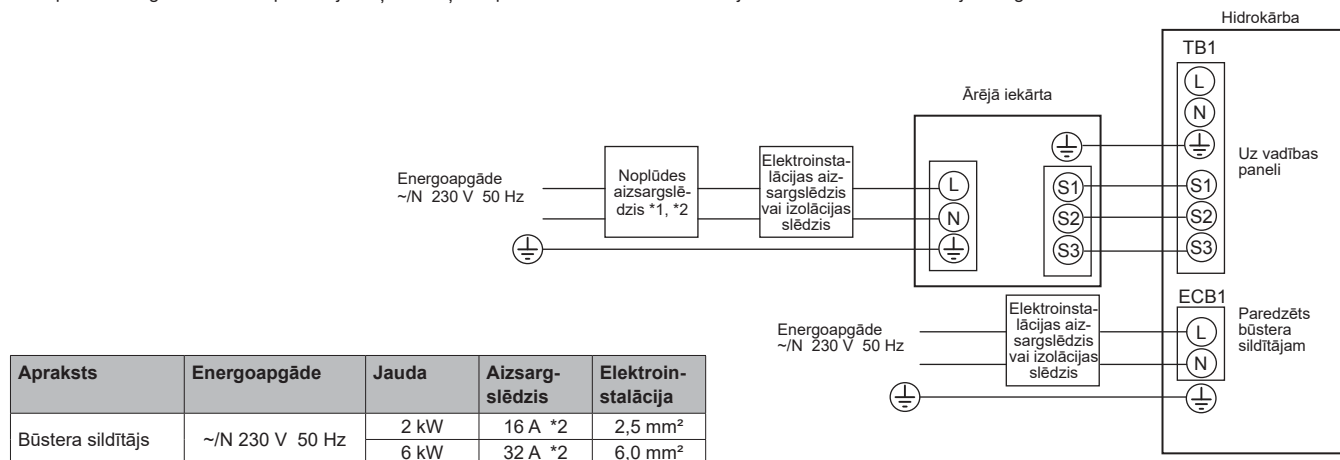
(Ja vēlaties izmantot neatkarīgu avotu, dodieties uz Mitsubishi tīmekļa vietni.)

Modelis PXZ nav pieejams.

Šis modelis ir hidrokārbā, kuras barošanu nodrošina TIKAI neatkarīgs avots.

<1. fāze>

Piestipriniet kopā ar rokasgrāmatām komplektācijā iekļauto etiķeti A pie katras hidrokārbas un ārējās iekārtas elektroinstalācijas diagrammas.

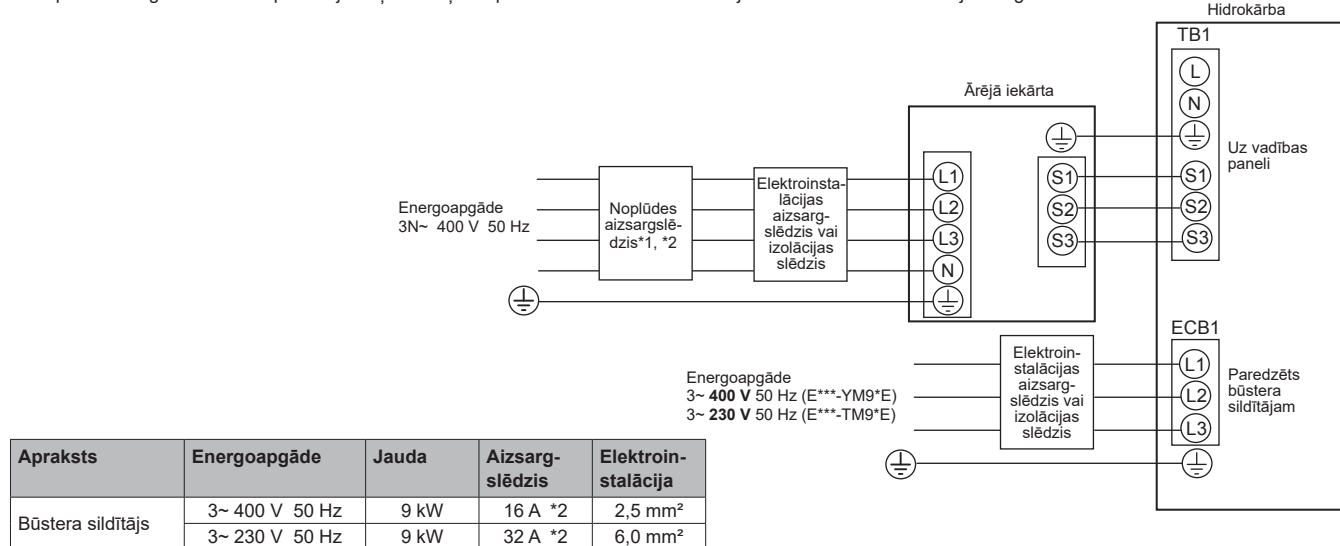


<4.4.2. attēls>

Elektrisko savienojumu 1. fāze

<3. fāze>

Piestipriniet kopā ar rokasgrāmatām komplektācijā iekļauto etiķeti A pie katras hidrokārbas un ārējās iekārtas elektroinstalācijas diagrammas.



<4.4.3. attēls>

Elektrisko savienojumu 3. fāze

		<EHSD/ERSF/ERSC/ERPX sērijas modeļi>		<ERSE sērijas modeļi>	
Elektroinstalācijas nr. × izmērs (mm ²)	Hidrokārbā – ārējā iekārta	3 × 1,5 (polārais) *3		3 × 4 (polārais) *4	
	Hidrokārbā – ārējās iekārtas zemējums	1 × minim. 1,5 *3		1 × minim. 2,5 *5	
Kontūra parametri	Hidrokārbā – ārējā iekārta S1 – S2 *6	230 V AC		230 V AC	
	Hidrokārbā – ārējā iekārta S2 – S3 *6	24 V DC		24 V DC	

*1. Ja uzstādītajam noplūdes aizsargslēdzim nav strāvas pārslogdes aizsargfunkcijas, uzstādiet šādas funkcijas aizsargslēdzi tajā pašā energopapgādes līnijā.

*2. Jānodrošina aizsargslēdzis ar vismaz 3,0 mm kontaktu atdalījumu katrā polā. Izmantojiet noplūdes aizsargslēdzi (NV).

Aizsargslēdzis nepieciešams, lai nodrošinātu visu aktīvās fāzes vadu atvienošanu no padeves.

*3. Maks. 45 m

Izmantojot 2,5 mm², maks. 50 m

Izmantojot 2,5 mm² un atdalot S3, maks. 80 m

*4. Maks. 50 m

Izmantojot 6 mm², maks. 80 m

*5. Atdalot S3, maks. 80 m

*6. Vērtības, kas norādītas iepriekš tabulā, ne vienmēr mērītas attiecībā pret pamatvērtību.

Piezīmes. 1. Elektroinstalācijas izmēram jāatbilst piemērojamajiem vietējiem un valsts noteikumiem.

2. Iekšējās iekārtas / ārējās iekārtas savienojuma vadi nedrīkst būt vieglāki par polihloroprēna pārklāto elastīgo vadu (standarts 60245 IEC 57).

Iekšējās iekārtas strāvas padeves vadi nedrīkst būt vieglāki par polihloroprēna pārklāto elastīgo vadu (standarts 60227 IEC 53).

3. Uzstādītajam zemējuma kabelim jābūt garākam par pārējiem kabeļiem.

4. Lūdzu, uzturiet pietiekamu katra sildītāja strāvas padeves jaudu. Nepietiekama strāvas padeves jauda var izraisīt vibrāšanu.

5 Sistēmas iestatīšana

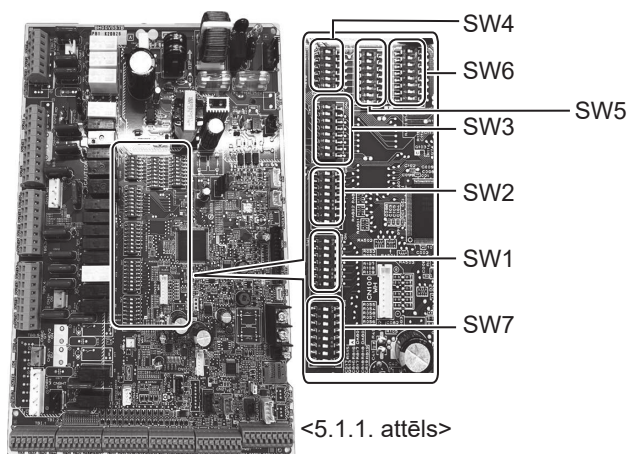
5.1 DIP slēdža funkcijas

DIP slēdža numurs ir uzdrukāts uz shēmas plates blakus attiecīgajiem slēdžiem. Vārds ON (ieslēgts) ir uzdrukāts uz shēmas plates un paša DIP slēdža bloka. Lai pārvietotu slēdzi, jāizmanto adats, plāna metāla lineāla stūris vai tamlīdzīgs materiāls.

DIP slēdža iestatījumi ir uzskaitīti 5.1.1. tabulā.

Tikai pilnvarots uzstādītājs drīkst mainīt DIP slēdža iestatījumu uz savu atbildību un atbilstoši uzstādīšanas nosacījumiem.

Pirms slēdža iestatījumu mainīšanas obligāti izslēdziet gan iekšējās iekārtas, gan ārējās iekārtas energoapgādes avotus.



DIP slēdzis	Funkcija	Izslēgts	Ieslēgts	Noklusējuma iestatījumi: iekšējās iekārtas modelim
SW1	SW1-1 Katls	BEZ katla	AR katlu	Izsl.
	SW1-2 Siltumsūkņa maksimālā izplūdes ūdens temperatūra	55°C	60°C	Iesl. *1
	SW1-3 DHW tvertne	BEZ DHW tvertnes	AR DHW tvertni	Izsl.
	SW1-4 Iegremdes sildītājs	BEZ iegremdes sildītāja	AR iegremdes sildītāju	Izsl.
	SW1-5 Būstera sildītājs	BEZ būstera sildītāja	AR būstera sildītāju	Izsl.: E***-M*E Iesl.: E***-M2/6/9*E
	SW1-6 Būstera sildītāja funkcija	Tikai apsildei	Apsildei un DHW	Izsl.: E***-M*E Iesl.: E***-M2/6/9*E
	SW1-7 Ārējās iekārtas tips	Dalīta modeļa tips	Iepakota modeļa tips	Izsl.: izņemot ERPX-*M*E Iesl.: ERPX-*M*E
	SW1-8 Bezvadu tālvadības pults	BEZ bezvadu tālvadības pults	AR bezvadu tālvadības pulti	Izsl.
SW2	SW2-1 Istabas termostata 1 ieejas (IN1) loģikas maiņa	1. zonas darbības apturēšana pie īsā termostata cikla	1. zonas darbības apturēšana pie termostata atvēršanas	Izsl.
	SW2-2 Plūsmas slēdža 1 ieejas (IN2) loģikas maiņa	Kļūmes noteikšana pie īsā cikla	Kļūmes noteikšana pie atvēršanas	Izsl.
	SW2-3 Būstera sildītāja jaudas ierobežojums	Neaktīvs	Aktīvs	Izsl.: izņemot E***-VM2E Iesl.: E***-VM2E
	SW2-4 Dzesēšanas režīma funkcija	Neaktīvs	Aktīvs	Izsl.: EHSD-*M*E Iesl.: ER**-*M**E
	SW2-5 Automātiska pārslēgšanās uz rezerves apsildes avota darbību (kad ārējā iekārta apstājas kļūdas dēļ)	Neaktīvs	Aktīvs *2	Izsl.
	SW2-6 Maisīšanas tvertne	BEZ maisīšanas tvertnes	AR maisīšanas tvertni	Izsl.
	SW2-7 2. zonas temperatūras kontrole	Neaktīvs	Aktīvs *3	Izsl.
	SW2-8 Plūsmas sensors	BEZ plūsmas sensora	AR plūsmas sensoru	Iesl.
SW3	SW3-1 Istabas termostata 2 (IN6) ieejas loģikas maiņa	2. zonas darbības apturēšana pie īsā termostata cikla	2. zonas darbības apturēšana pie termostata atvēršanas	Izsl.
	SW3-2 Plūsmas slēdža 2 un 3 ieejas loģikas maiņa	Kļūmes noteikšana pie īsā cikla	Kļūmes noteikšana pie atvēršanas	Izsl.
	SW3-3 —	—	—	Izsl.
	SW3-4 Elektroenerģijas skaitītājs	BEZ elektroenerģijas skaitītāja	AR elektroenerģijas skaitītāju	Izsl.
	SW3-5 Apsildes režīma funkcija *4	Neaktīvs	Aktīvs	Iesl.
	SW3-6 2. zonas vārsta iesl./izsl. kontrole	Neaktīvs	Aktīvs	Izsl.
	SW3-7 DHW paredzētais siltummainis	Spole tvertnē	Ārējās plāksnes siltummainis	Izsl.
	SW3-8 Siltuma skaitītājs	BEZ siltuma skaitītāja	AR siltuma skaitītāju	Izsl.
SW4	SW4-1 Vairāku ārējo iekārtu vadība	Neaktīvs	Aktīvs	Izsl.
	SW4-2 Vairāku ārējo iekārtu vadības pozīcija *5	Pakārtots	Galvenais	Izsl.
	SW4-3 —	—	—	Izsl.
	SW4-4 Tikai iekšējās iekārtas darbība (uzstādīšanas darbu laikā) *6	Neaktīvs	Aktīvs	Izsl.
	SW4-5 Avārijas režīms (tikai sildītāja darbība)	Parasts	Avārijas režīms (tikai sildītāja darbība)	Izsl. *7
	SW4-6 Avārijas režīms (katla darbība)	Parasts	Avārijas režīms (katla darbība)	Izsl. *7
SW5	SW5-1 —	—	—	Izsl.
	SW5-2 Uzlabota autom. pielāgošana	Neaktīvs	Aktīvs	Iesl.
	SW5-3	Jaudas kods		
	SW5-4	SW5-3	SW5-4	SW5-5
	SW5-5	ERSC-*M*E	Iesl.	Izsl.
	SW5-6	E*SD-*M*E	Izsl.	Izsl.
	SW5-7	ERSF-*M*E	Izsl.	Izsl.
	SW5-8	ERSE-*M*EE	Izsl.	Izsl.
SW6	SW6-1	ERPX-*M*E	Izsl.	Izsl.
	SW6-2	—	—	—
	SW6-3 Spiediena sensors	Neaktīvs	Aktīvs	Izsl.: izņemot E*SD-*M*E, ERSF-*M*E Iesl.: E*SD-*M*E, ERSF-*M*E
	SW6-4 Analogā izeja	Neaktīvs	Aktīvs	Izsl.
	SW6-5	—	—	Izsl.
	SW6-6	—	—	Izsl.
	SW6-7	—	—	Izsl.
	SW6-8	—	—	Izsl.

<5.1.1. tabula>

<Turpinājums nākamajā lappusē.>

DIP slēdzis		Funkcija	Izslēgts	Ieslēgts	Noklusējuma iestatījumi: iekšējās iekārtas modelim
SW7	SW7-1	Maisīšanas vārsta iestatījums	Tikai 2. zona	1. zona un 2. zona	Izsl.
	SW7-2	Piespiedu dzesēšanas režīma ieejas (IN13) loģikas maiņa	Aktīvs īsā laikā	Aktīvs atvēršanas brīdī	Izsl.
	SW7-3	Dzesēšanas robežtemperatūras ievades (IN15) loģikas maiņa	Aktīvs īsā laikā	Aktīvs atvēršanas brīdī	Izsl.
	SW7-4	—	—	—	Izsl.
	SW7-5	—	—	—	Izsl.
	SW7-6	—	—	—	Izsl.
	SW7-7	—	—	—	Izsl.
	SW7-8	—	—	—	Izsl.

<5.1.1. tabula>

Piezīme. *1. Kad hidrokarba ir savienota ar PUMY-P un PXZ ārējo iekārtu, kuras maksimālā izvades ūdens temperatūra ir 55°C, DIP SW1-2 ir jāpārslēdz izslēgtā stāvoklī.

*2. Būs pieejama funkcija OUT11. Drošības apsvērumu dēļ šī funkcija nav pieejama atsevišķām kļūmēm. (Šādā gadījumā jāaptur sistēmas darbība, un darbojas tikai ūdens cirkulācijas sūknis.)

*3. Funkcija aktīva tikai tad, ja SW3-6 atrodas izslēgtā pozīcijā.

*4. Šis slēdzis darbojas tikai tad, ja hidrokarba ir savienota ar PUHZ-FRP ārējo iekārtu. Ja tiek pievienota cita tipa ārējā iekārta, apsildes režīma funkcija ir aktīva neatkarīgi no tā, vai šis slēdzis atrodas ieslēgtā vai izslēgtā pozīcijā.

*5. Funkcija aktīva tikai tad, ja SW4-1 atrodas ieslēgtā pozīcijā.

*6. Telpas apsildes un DHW funkcija iespējama, izmantojot tikai iekšējo iekārtu, piemēram, elektrisko sildītāju. (Skatīt sadaļu „5.4 Tikai iekšējās iekārtas darbība”.)

***7. Ja avārijas režīms vairs nav nepieciešams, atgrieziet slēdzi izslēgtā pozīcijā.**

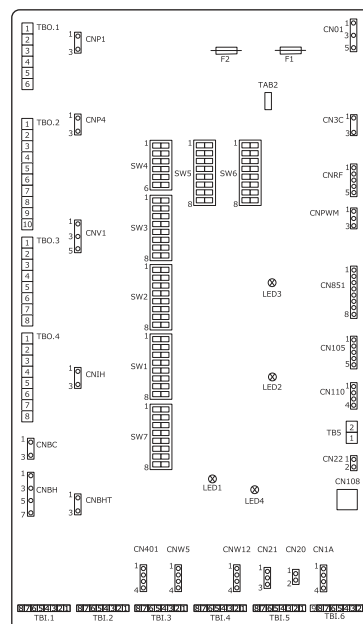
5.2 leeju/izeju savienojumi

Elektroinstalācijas specifikācija un vietēji piegādātās daļas

Elements	Nosaukums	Modelis un specifikācijas
Signāla ieejas funkcija	Signāla ieejas vads	Izmantojiet apvilkotu vinila pārklājuma vadu vai kabeli. Maks. 30 m Vada tips: CV, CVS vai ekvivalents Vada izmērs: daudzstieplu vads 0,13 mm ² līdz 0,52 mm ² vienstieples vads: ø0,4 mm līdz ø0,8 mm
	Slēdzis	Bezsprieguma „a” kontakta signāls Tālvadības slēdzis: minimālā piemērojamā slodze 12 V DC 1 mA

Piezīme.

Daudzstieņu vads jāapstrādā ar izolācijas pārklātu spaili (standartam DIN46228-4 atbilstošu tipu).



<5.2.1. attēls>

■ Signāla ieejas

Nosaukums	Spaiļu bloks	Savienotājs	Elements	Izsl. (atvērts)	Iesl. (īssais cikls)
IN1	TBI.1 7-8	—	Istabas termostata 1 ieeja *1	Skatīt informāciju par SW2-1 sadaļā <5.1 DIP slēdža funkcijas>.	
IN2	TBI.1 5-6	—	Pūsmas slēdža 1 ieeja	Skatīt informāciju par SW2-2 sadaļā <5.1 DIP slēdža funkcijas>.	
IN3	TBI.1 3-4	—	Pūsmas slēdža 2 ieeja (1. zona)	Skatīt informāciju par SW3-2 sadaļā <5.1 DIP slēdža funkcijas>.	
IN4	TBI.1 1-2	—	Pieprasījuma kontroles ieeja	Parasts	Apsildes avots izsl. / katla darbība *3
IN5	TBI.2 7-8	—	Āra termostata ieeja *2	Standarta darbība	Sildītāja darbība / katla darbība *3
IN6	TBI.2 5-6	—	Istabas termostata 2 ieeja *1	Skatīt informāciju par SW3-1 sadaļā <5.1 DIP slēdža funkcijas>.	
IN7	TBI.2 3-4	—	Pūsmas slēdža 3 ieeja (2. zona)	Skatīt informāciju par SW3-2 sadaļā <5.1 DIP slēdža funkcijas>.	
IN8	TBI.3 7-8	—	Elektroenerģijas skaitītājs 1	*4	
IN9	TBI.3 5-6	—	Elektroenerģijas skaitītājs 2		
IN10	TBI.2 1-2	—	Siltuma skaitītājs		
IN11	TBI.3 3-4	—	Viedtīkla ievade	*5	
IN12	TBI.3 1-2	—			
IN13	TBI.4 3-4	—	Piespiedu dzesēšanas režīms *6	Skatīt informāciju par SW7-2 sadaļā <5.1 DIP slēdža funkcijas>.	
IN15	TBI.4 1-2	—	Dzesēšanas robežtemp. *6	Skatīt informāciju par SW7-3 sadaļā <5.1 DIP slēdža funkcijas>.	
INA1	TBI.6 3-5	CN1A	Pūsmas sensors	—	—

*1. Iestatiet istabas termostata ietil./izsl. cikla laiku uz 10 vai vairāk minūtēm, pretējā gadījumā var tikt bojāts kompresors.

*2. Ja sildītāju darbības kontrolēšanai tiek izmantots ārā termostats, var samazināties sildītāju un to saistīto daļu kalpošanas laiks.

*3. Katla darbības ieslēgšanai izmantojiet galveno tālvadības pultī, lai apkalpošanas izvēlnes ekrānā [Pakalpojums] sadalā [Darbības iestatījumi] atlasītu [Katla iestatījumi].

*4. Pievienojamais elektroenerģijas skaitītājs un siltuma skaitītājs

- | | | | |
|-----------------------------|--|------------------|----------------|
| • Impulsa tips | Bezsprieguma kontakts 12 V līdzstrāvas noteikšanai, izmantojot FTC (TBI.2 1. kontaktam, TBI.3 5. un 7. kontaktam ir pozitīvs spriegums.) | | |
| • Impulsa ilgums | Minimālais iesl. laiks: 40 ms
Minimālais izsl. laiks: 100 ms | | |
| • Iespējamā impulsa vienība | 0,1 impulss/kWh | 1 impulss/kWh | 10 impulss/kWh |
| | 100 impulss/kWh | 1000 impulss/kWh | |

Šīs vērtības var iestatīt, izmantojot galveno tālvadības pultī. (Skatiet izvēlnes koka struktūru sadaļā „Galvenā tālvadības pults”).

*5. Informāciju par viedtīkla ievadi skatiet tīmekļa vietnes rokasgrāmatā.

*6. TIKAI ER sērijas modeļiem.

Termistora ieejas

Nosaukums	Spaiļu bloks	Savienotājs	Elements	Papildu daļas modelis
TH1	—	CN20	Termistors (istabas temp.) (papildu)	PAC-SE41TS-E
TH2	—	CN21	Termistors (šķidrā dzesētāja temp.)	—
THW1	—	CNW12 1-2	Termistors (aizplūstošā ūdens temp.)	—
THW2	—	CNW12 3-4	Termistors (recirkulējošā ūdens temp.)	—
THW5B	—	CNW5 3-4	Termistors (zemāka DHW tvertnes ūdens temp.) (papildu) *1	PAC-TH011TK2-E (5 m) / PAC-TH011TKL2-E (30 m)
THW6	TBI.5 7-8	—	Termistors (1. zonas aizplūstošā ūdens temp.) (papildu) *1	PAC-TH011-E
THW7	TBI.5 5-6	—	Termistors (1. zonas recirkulējošā ūdens temp.) (papildu) *1	
THW8	TBI.5 3-4	—	Termistors (2. zonas aizplūstošā ūdens temp.) (papildu) *1	PAC-TH011-E
THW9	TBI.5 1-2	—	Termistors (2. zonas recirkulējošā ūdens temp.) (papildu) *1	
THW10	TBI.6 6-7	—	Termistors (maisišanas tvertnes ūdens temp.) (papildu) *1	PAC-TH012HT-E (5 m) / PAC-TH012HTL-E (30 m)
THWB1	TBI.6 8-9	—	Termistors (no katla aizplūstošā ūdens temp.) (papildu) *1	

Uzstādiet termistora vadojumu prom no elektroapgādes līnijas un/vai OUT1 uz OUT18 vadiem.

*1. Termistora vadojuma maksimālais garums ir 30 m. Ja vadi tiek pieslēgti blakus esošajām spailēm, izmantojiet gredzenveida spaiļes un izolējiet vadus.

Papildu termistoru vadojuma garums ir 5 m. Ja nepieciešams vadus sadalīt un pagarināt, veicami tālāk uzskaitītie punkti.

1) Savienojiet vadus ar lodēšanu.

2) Izolējiet katru savienojuma vietu pret putekļiem un ūdeni.

Izejas

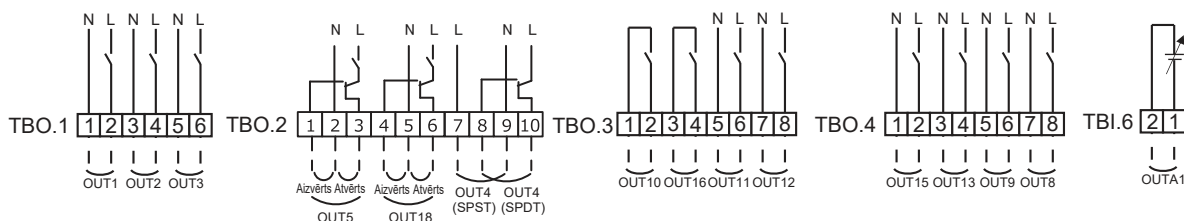
Nosaukums	Spaiļu bloks	Savienotājs	Elements	Izsl.	Iesl.	Signāls / maks. strāva	Maks. kopējā strāva
OUT1	TBO.1 1-2	CNP1	Ūdens cirkulācijas sūkņa 1 izeja (Telpas apsilde/dzesēšana un DHW)	Izsl.	Iesl.	230 V AC, maks. 1,0 A (izsitiensrāva maks. 40 A)	4,0 A (a)
OUT2	TBO.1 3-4	—	Ūdens cirkulācijas sūkņa 2 izeja (1. zonas telpas apsilde/dzesēšana)	Izsl.	Iesl.	230 V AC, maks. 1,0 A (izsitiensrāva maks. 40 A)	
OUT3	TBO.1 5-6	—	Ūdens cirkulācijas sūkņa 3 izeja (2. zonas telpas apsilde/dzesēšana) *1	Izsl.	Iesl.	230 V AC, maks. 1,0 A (izsitiensrāva maks. 40 A)	
OUT14	—	CNP4	Divvirszienu vārsta 2b izeja *2	Izsl.	Iesl.	230 V AC, maks. 1,0 A (izsitiensrāva maks. 40 A)	
OUT4	TBO.2 7-9	—	Trīsvirszienu vārsta SPST (divvirszienu vārsta 1) izeja	Apsilde	DHW	230 V AC, maks. 0,1 A	3,0 A (b)
	TBO.2 8-10	CNV1	Trīsvirszienu vārsta SPDT izeja				
	—	CN851	Trīsvirszienu vārsta izeja				
OUT5	TBO.2 1-2	—	2. zonas maisišanas vārsta izeja *1	Apturēt	Aizvērts	230 V AC, maks. 0,1 A	
OUT6	—	CNBH 1-3	Būstera sildītāja 1 izeja	Izsl.	Iesl.	230 V AC, maks. 0,5 A (relejs)	
OUT7	—	CNBH 5-7	Būstera sildītāja 2 izeja	Izsl.	Iesl.	230 V AC, maks. 0,5 A (relejs)	
OUT8	TBO.4 7-8	—	Dzesēšanas signāla izeja	Izsl.	Iesl.	230 V AC, maks. 0,5 A	
OUT9	TBO.4 5-6	CNIH	Iegremdes sildītāja izeja	Izsl.	Iesl.	230 V AC, maks. 0,5 A (relejs)	3,0 A (b)
OUT10	TBO.3 1-2	—	Katla izeja	Izsl.	Iesl.	Bezsprieguma kontakts · 220–240 V AC (30 V DC) 0,5 A vai mazāk · 10 mA, 5 V DC vai vairāk	
OUT11	TBO.3 5-6	—	Kļūdas izeja	Parasts	Kļūda	230 V AC, maks. 0,5 A	
OUT12	TBO.3 7-8	—	Atkausēšanas izeja	Parasts	Atkausēšana	230 V AC, maks. 0,5 A	
OUT13	TBO.4 3-4	—	Divvirszienu vārsta 2a izeja *2	Izsl.	Iesl.	230 V AC, maks. 0,1 A	
OUT15	TBO.4 1-2	—	Komp. iesl. signāls	Izsl.	Iesl.	230 V AC, maks. 0,5 A	3,0 A (b)
OUT16	TBO.3 3-4	—	Apsildes/dzesēšanas termostata IESL. signāls	Izsl.	Iesl.	Bezsprieguma kontakts · 220–240 V AC (30 V DC) 0,5 A vai mazāk · 10 mA, 5 V DC vai vairāk	
OUT18	TBO.2 4-5	—	1. zonas maisišanas vārsta izeja *1	Apturēt	Aizvērts	230 V AC, maks. 0,1 A	
	TBO.2 5-6	—			Atvērts		
OUTA1	TBI.6 1-2	—	Analogā izeja	0 V-10 V		0–10 V DC, maks. 5 mA	—

Neizveidojiet savienojumu ar spailēm, kas laukā „Spaiļu bloks” apzīmētas ar „—”.

*1 Paredzēts 2. zonas temperatūras kontrolei.

*2 Paredzēts 2. zonas vārsta iesl./izsl. kontrolei.

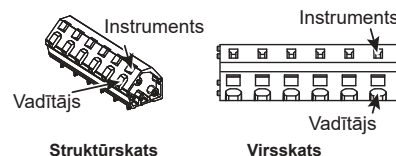
5 Sistēmas iestatīšana



Elektroinstalācijas specifikācija un vietēji piegādātās daļas

Elements	Nosaukums	Modelis un specifikācijas
Ārējās izejas funkcija	Izejas vadi	Izmantojiet apvalkotu vinila pārklājuma vadu vai kabeli. Maks. 30 m Vada tips: CV, CVS vai ekvivalents Vada izmērs: daudzstieples vads 0,25 mm ² līdz 1,5 mm ² vienstieples vads: 0,25 mm ² līdz 1,5 mm ²

Kā izmantot TBO.1 līdz TBO.4



Savienojiet tos, izmantojot kādu no iepriekš minētajām metodēm.

<5.2.2. attēls>

Piezīme.

1. Ja hidrokarba tiek darbināta, izmantojot ārējo iekārtu, maksimālā (a)+(b) kopējā strāva ir 3,0 A.
2. Nepievienojiet vairākus ūdens cirkulācijas sūkņus tieši katrai izejai (OUT1, OUT2 un OUT3). Šādā gadījumā pievienojiet tos, izmantojot (a) releju(s).
3. Nepievienojiet ūdens cirkulācijas sūkņus vienlaicīgi TBO.1 1-2 un CNP1.
4. Pievienojiet atbilstošu pārsprieguma absorbētāju OUT10 (TBO.3 1-2) atkarībā no uz vietas esošās slodzes.
5. Daudzstieples vads jāpārstrādā ar izolācijas pārklātu spaili (standartam DIN46228-4 atbilstošu tipu).
6. OUTA1 elektroinstalācijai izmantojiet to pašu signāla ieejas vadu.

5.3 Elektroinstalācija 2. zonas temperatūras kontrolei

Savienojiet cauruļvadus un vietēji piegādātās daļas atbilstoši attiecīgajai kontūra diagrammai, kas iekļauta šīs rokasgrāmatas 3. sadaļā „Lokālā sistēma”.

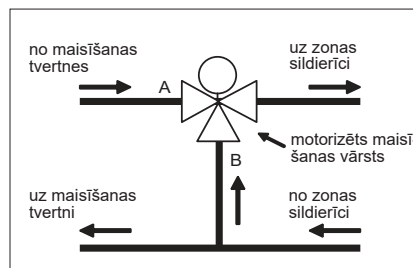
<Maisīšanas vārsts>

1. zona

Savienojiet signāla līniju ar atvērto A portu (karstā ūdens ieplūdes atveri) uz TBO. 2-6 (atvērta), ar atvērto B portu (aukstā ūdens ieplūdes atveri) uz TBO. 2-4 (aizvērts) un neitrālo spaiļes vadu uz TBO. 2-5 (N).

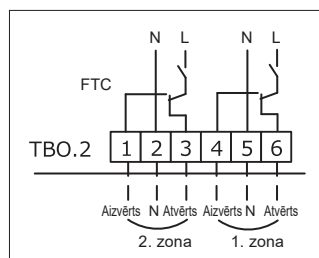
2. zona

Savienojiet signāla līniju ar atvērto A portu (karstā ūdens ieplūdes atveri) uz TBO. 2-3 (atvērta), ar atvērto B portu (aukstā ūdens ieplūdes atveri) uz TBO. 2-1 (aizvērts) un neitrālo spaiļes vadu uz TBO. 2-2 (N).



<Termistors>

- Neuzstādiet termistorus uz maisīšanas tvertnes.
 - Uzstādiet termistoru (1. zonas aizplūstošā ūdens temp.) (THW6) netālu no maisīšanas vārsta.
 - Uzstādiet termistoru (2. zonas aizplūstošā ūdens temp.) (THW8) netālu no maisīšanas vārsta.
 - Termistora vadojuma maksimālais garums ir 30 m.
 - Papildu termistoru vadojuma garums ir 5 m. Ja nepieciešams vadus sadalīt un pagarināt, veicami tālāk uzskaitītie punkti.
- 1) Savienojiet vadus ar lodēšanu.
 - 2) Izolējiet katru savienojuma vietu pret putekļiem un ūdeni.



5.4 Tikai iekšējās iekārtas darbība (uzstādīšanas darbu laikā)

Gadījumos, kad DHW vai apsildes darbības nepieciešams veikt pirms ārējās iekārtas pievienošanas, t.i., uzstādīšanas darbu laikā, iekšējā iekārtā (*1) var izmantot elektrisko sildītāju.

*1 Modelis tikai ar elektrisko sildītāju.

1. Lai sāktu darbību:

- Pārbaudiet, vai ir izslēgta iekšējās iekārtas strāvas padeve, un ieslēdziet DIP slēdži 4-4 un 4-5.
- Ieslēdziet iekšējās iekārtas strāvas padevi.

2. Lai beigtu darbību *2:

- Izslēdziet iekšējās iekārtas strāvas padevi.
- Izslēdziet DIP slēdži 4-4 un 4-5.

*2 Kad tikai iekšējās iekārtas darbība ir pabeigta, pārbaudiet iestatījumus pēc ārējās iekārtas pievienošanas.

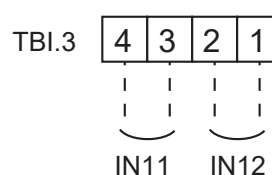
Piezīme.

Ja šī darbība tiek veikta pārāk ilgi, tas var ietekmēt elektriskā sildītāja kalpošanas laiku.

5.5 Viedtīkla ievade

Izmantojot karstā ūdens, apkures vai dzesēšanas režīmu, var izmantot tabulā redzamās komandas.

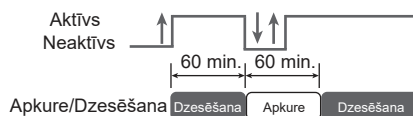
IN11	IN12	Skaidrojums
Izsl. (atvērts)	Izsl. (atvērts)	Parasta darbība
Izsl. (īsa cikls)	Izsl. (atvērts)	Izslēdz ieteikumus
Izsl. (atvērts)	Izsl. (īsa cikls)	Izslēdz komandu
Izsl. (īsa cikls)	Izsl. (īsa cikls)	Izslēdz komandu



5.6 Piespiedu dzesēšanas režīma ievade (IN13) (tikai ER sērijā)

- Ja IN13 ir aktīvs, režīms (apkure/dzesēšana) ir iestatīts uz dzesēšanu.
- SW7-2 maina IN13 loģiku.

Nosaukums	Spaiļu bloks	DIP SW7-2	
		Izsl.	Iesl.
IN13	TBL4 3-4	Aktīvs īsā laikā (noklusējuma iestatījums)	Aktīvs atvēršanas brīdī



Piezīme.

IN13 slēdža pārslēgšanai izmantojiet bezsprieguma kontaktu signālus.

Režīms (apkure/dzesēšana) nepārslēdzas, ja pastāv šādi nosacījumi

- 60 minūšu laikā kopš režīma pārslēgšanas pēdējo reizi,
- karstās ūdensapgādes režīmā vai legionellas profilakses režīmā,
- ārējās iekārtas aizsardzības kontroles laikā,
- avārijas darbības, grīdas izžūšanas darbības vai anomālijas laikā.

Pārbaudiet režīmu ar galveno tālvadības pultī vai dzesēšanas signāla izeju (OUT8 IESLĒGTS: dzesēšana, IZSLĒGTS: apsilde).

5.7 microSD atmiņas kartes lietošana

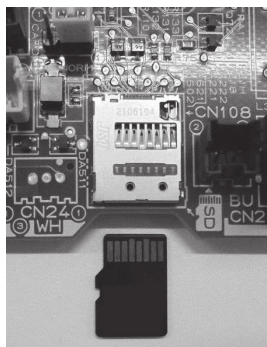
Iekšējā iekārta ir aprīkota ar microSD atmiņas kartes saskarni FTC.

Lietojot microSD atmiņas karti, var vienkāršot galvenās tālvadības pults iestatījumus un saglabāt darbības žurnālus. *1

*1 Lai varētu rediģēt galvenās tālvadības pults iestatījumus vai pārbaudīt darbības datus, nepieciešams rīks Ecodan (izmantošanai ar datoru).

<Piesardzības pasākumi>

- Izmantojiet tādu microSD atmiņas karti, kas atbilst SD karšu standartiem. Pārbaudiet, vai uz microSD atmiņas kartes redzams kāds no labajā pusē norādītajiem logotipiem.
- SD atmiņas karšu standartiem atbilstošas SD kartes ir microSD un microSDHC atmiņas kartes. Šīs kartes pieejamas ar ietilpību līdz 32 GB.
- Ievietojiet microSD atmiņas karti FTC vadības panelī virzienā, kas parādīts zemāk.



- Pirms microSD atmiņas kartes ievietošanas vai izņemšanas izslēdziet sistēmu. Ja microSD atmiņas karte tiek ievietota vai izņemta, kamēr sistēma ir ieslēgta, var sabojāt saglabātos datus vai microSD atmiņas karti. *microSD atmiņas karte īsu brīdi pēc sistēmas izslēgšanas ir vēl elektrību vadoša. Pirms kartes ievietošanas vai izņemšanas uzgaidiet, līdz visi FTC vadības paneļa LED indikatori ir nodzisuši.
- Nolasīšanas un rakstīšanas funkcijas ir pārbaudītas tālāk norādītajām microSD atmiņas kartēm, tomēr šīs funkcijas netiek garantētas vienmēr, jo šo microSD atmiņas karšu specifikācijas var mainīties.

Ražotājs	Modelis	Testēts
Vantastek	Vantastek 8 GB microSDHC	2022. g. sep.
Longsys	NC5MC 2008G-52A39	2022. g. sep.
Kingston	SDCS2/32GBSP	2022. g. sep.

Pirms jaunas microSD atmiņas kartes izmantošanas (ieskaitot karti, kas iekļauta iekārtas komplektācijā) vienmēr pārbaudiet, vai FTC vadības ierīce spēj droši nolasīt microSD atmiņas karti un ierakstīt tajā informāciju.

<Kā pārbaudīt nolasīšanas un ierakstīšanas funkciju>

- Pārbaudiet, vai strāvas padeve ir pareizi pieslēgta sistēmai. Plašāku informāciju skatiet sadaļā 4.4. (Šajā brīdī neieslēdziet sistēmu.)
- Ievietojiet microSD atmiņas karti.
- Ieslēdziet sistēmu.
- Iedegas LED4 indikators, ja nolasīšanas un rakstīšanas darbības ir veiksmīgi pabeigtas. Ja LED4 indikators turpina mirgot vai neiedegas, FTC vadības ierīce nespēj nolasīt microSD atmiņas karti vai ierakstīt tajā informāciju.

- Pārliecinieties, ka tiek ievēroti microSD atmiņas kartes ražotāja norādījumi un prasības.
- Formatējiet microSD atmiņas karti, ja (5). solī konstatēts, ka karti nevar nolasīt. Tādējādi karte varētu tikt nolasīta. Lejupielādējiet SD kartes formatētāju no SD asociācijas mājas lapas: <https://www.sdcard.org/home/>
- FTC atbalsta FAT12/FAT16/FAT32 failu sistēmu, bet neatbalsta NTFS/exFAT failu sistēmu.
- Mitsubishi Electric ne pilnībā, ne daļēji neuzņemas atbildību par radītajiem zaudējumiem, tostarp ierakstīšanas kļūmi microSD atmiņas kartē, kā arī saglabāto datu sabojāšanu, zaudēšanu u.tml. Nepieciešamības gadījumā veidojiet saglabāto datu rezerves kopijas.
- Ievietojot vai izņemot microSD atmiņas karti, nepieskarieties FTC vadības paneļa elektroniskajām daļām, pretējā gadījumā var rasties vadības paneļa darbības traucējumi.

Logotipi



Ietilpība

No 2 GB līdz 32 GB *2

SD ātruma klases

Visas

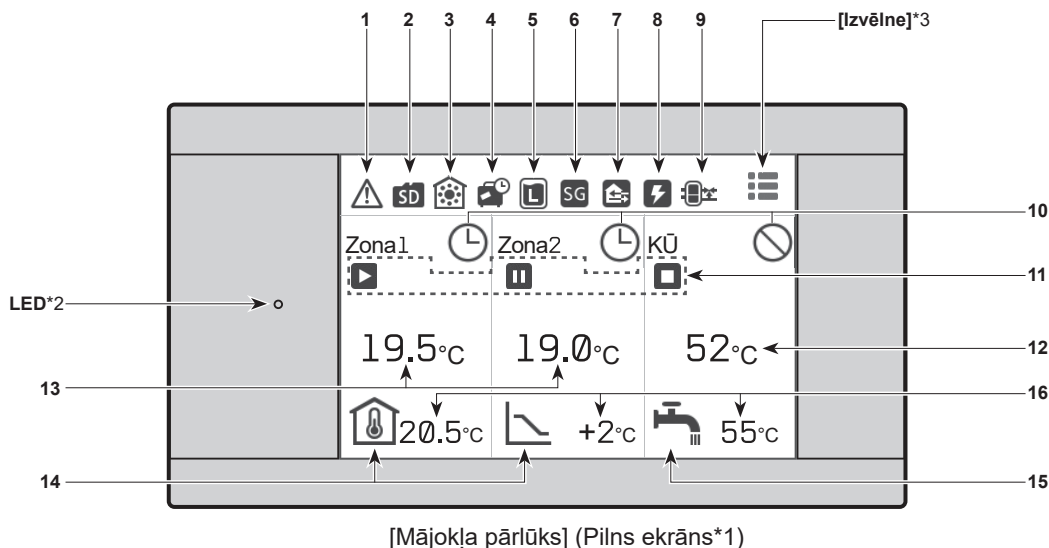
- * microSD logotips ir SD-3C, LLC preču zīme.

*2 2 GB microSD atmiņas kartē var saglabāt līdz pat 30 dienām ar darbību ierakstiem.

1. Galvenā tālvadības pults

Galvenā tālvadības pults

Lai mainītu apkures/dzesēšanas sistēmas iestatījumus, izmantojiet galveno tālvadības pulti, kas atrodas uz sienas vai cilindra bloka vai hidroķārbas priekšējā panelī. Tālāk sniegti norādījumi par galveno iestatījumu skatīšanu. Ja nepieciešama plašāka informācija, sazinieties ar uzstādītāju vai vietējo Mitsubishi Electric izplatītāju. Atkarībā no sistēmas konfigurācijas dažas funkcijas nav pieejamas. Šīs funkcijas nav pieejamas atlasīšanai un netiek rādītas. Piezīme. Tālvadības pultī parādītie termini ir attēloti kvadrātiņos.



Mājokļa pārlūka ikonas

Nr.	Ikonas	Apraksts
1		Brīdinājums (vairāku ārējo iekārtu vadībai) Pieskaroties izvēlnes ikonai, tiek parādīti kļūdu kodi.
		Brīdinājums Tiek parādīti kļūdas kodi.
2		Ir ievietota SD karte. Parasta darbība
		Ir ievietota SD karte. Neparasta darbība
3		Apsildes režīms
		Dzesēšanas režīms
4		Brīvd. taimeris ir aktivizēts.
5		Darbojas Legionella profilakses režīms.
6		Darbojas viedtīkla ievade.
7		Darbojas kompresors.
		Darbojas tiek atkausēts kompresors.
		Kompresors darbojas klusajā režīmā. Skaņas līmenis tiek rādīts ikonas kreisajā pusē.
		Avārijas apsilde
8		Darbojas elektriskais sildītājs.
9		Darbojas tvertne.
		Darbojas bufera tvertnes vadība.

Nr.	Ikonas	Apraksts
10		Taimeris
		Aizliegts
		Mākoņvadība
11		Darbība
		Gaidstāve
		Iekārte darbojas gaidstāves režīmā, kamēr cita(-as) darbojas, jo tām ir piešķirta prioritāte.
		Apturēt
12		Faktiskās DHW tvertnes temperatūras vērtības
13		Faktiskās istabas temperatūras vērtības [-- °C] parādās, kad iekārta nav pievienota istabas tālvadības pultij un tā tiek pārvaldīta, nevis notiek autom. pielāgošana.

Nr.	Ikonas	Apraksts
14		Kompensācijas līkne Kad darbība tiek apturēta: melna Apsildes laikā: oranža Dzesēšanas darbības laikā: zila
		Autom. pielāgošana (mērķa istabas temperatūra) Kad darbība tiek apturēta: melna Apsildes laikā: oranža
		Plūsmas temperatūra (mērķa plūsmas temperatūra) Kad darbība tiek apturēta: melna Apsildes laikā: oranža Dzesēšanas darbības laikā: zila
		DHW ikona tiek parādīta, kad ir iespējots DHW. Kad darbība tiek apturēta: melna Darbības laikā: oranža
15		Mērķa temperatūras vērtības
16		Iestatāmā temperatūra atšķiras atkarībā no kontroles loģikas.

- Ekrāns izslēgsies, kad kādu laiku netiks ekspluatēta galvenā tālvadības pults. Pieskaroties jebkurai ekrāna daļai, tas atkal ieslēgsies.
- Izvēlnes [Uzstādījumi] vienumā [Skārienekrāns] var regulēt spilgtumu.
- Izvēlnes [Uzstādījumi] vienumā [Skārienekrāns] opcijai [Apgaismojums] atlasot [Ieslēgts], apgaismojums deg 30 sekundes un pēc tam nodziest.

*1 Izvēlnē [Uzstādījumi] ekrānu var pārslēgt uz pilnu ekrānu vai pamatekrānu.

Pamatekrānā netiek parādītas darbības ikonas un mērķa temperatūras vērtības.

*2 Izvēlnes [Uzstādījumi] vienumā [Displejs] var ieslēgt/izslēgt LED indikatoru.

*3 Nospiežot un 3 sekundes turot nospiestu izvēlnes ikonu , tiek ieslēgta/izslēgta bloķēšanas izvēlne. Kad bloķēšanas funkcija ir ieslēgta, dažas funkcijas nav iespējams rediģēt. (Kad bloķēšanas izvēlne ir ieslēgta, ikona mainās uz)

*4 Dzesēšanas režīmā nav iespējams atlasīt autom. pielāgošanu.

■ Ātrā palaišana

Pirmoreiz ieslēdzot galveno tālvadības pulti, ekrāns automātiski atver ekrānus šādā secībā: [Valoda], [Datums/Laiks], [Sistēmas konfigurācija], [Sākotnējie iestatījumi] un ātrās palaišanas iestatījumu ekrāns. Tālāk minētos vienumus var iestatīt ātrās palaišanas iestatījumu ekrānā.

TIKAI cilindra bloks:

1. [KŪ] ([ECO]/[Komforts])

Jūs varat izvēlēties ECO vai Komforts režīmu atbilstoši savām vajadzībām. Jebkurā režīmā varat mainīt iepriekš iestatītās vērtības atbilstoši savām faktiskajām vajadzībām.

Biežai KŪ lietošanai iestatiet Komforts režīmu vai pielāgojiet KŪ iestatījumus ([ECO], KŪ mērķa temperatūra, [Maks. temp. Kritums], [KŪ uzkrāšana]), lai samazinātu deficīta risku.

2. [ECO]

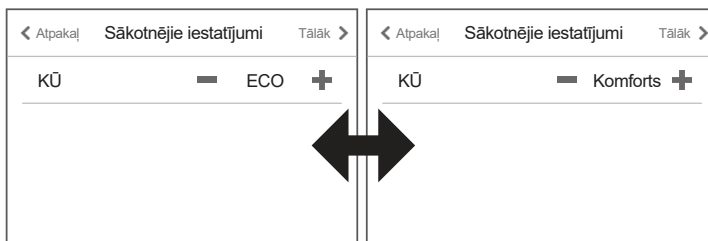
ECO režīmā ūdens KŪ tvertnē tiek uzsildīts nedaudz lēnāk, taču izmantotā enerģija ir samazināta.

ECO režīmam noteikti izvēlieties atbilstošu iepriekš iestatīto opciju atbilstoši jūsu iekšējo un ārējo iekārtu kombinācijām, kā parādīts tālāk esošajā tabulā.

ECO režīmam iestatījumi [Legionella], [ELEKTRISKAIS sildītājs] un [Iegremdējama sildītājs] ir iepriekš izslēgti.

3. [Komforts]

Komforts režīms uzsildīs ūdeni KŪ tvertnē ātrāk, izmantojot pilnu siltumsūkņa jaudu.



4. [KŪ ECO] opcijas

Dalīta modeļa tips	Ārējās iekārtas modelis							
Iekšējās iekārtas modelis	SUZ-SWM30VA SUZ-SHWM30VAH SUZ-SWM40VA2(-SC)	SUZ-SHWM40VAH(-SC) SUZ-SWM60VA2(-SC) SUZ-SHWM60VAH(-SC)	SUZ-SWM80VA2 SUZ-SWM80VAH2 SUZ-SWM100VA SUZ-SWM100VAH	PUZ-S(H)WM60VAA PUZ-S(H)WM80VYAA PUZ-S(H)WM80VYAAH-SC	PUZ-S(H)WM100VYAA PUZ-S(H)WM120VYAA PUZ-S(H)WM140VYAA PUZ-S(H)WM100VYAAH-SC PUZ-S(H)WM120VYAAH-SC PUZ-S(H)WM140VYAAH-SC	PXZ-4F75VG	PXZ-5F85VG	PUMY-P112YKM5(-BS) PUMY-P112YKM(E)4(-BS) PUMY-P125YKM5(-BS) PUMY-P125YKM(E)4(-BS) PUMY-P140YKM5(-BS) PUMY-P140YKM(E)4(-BS)
E*ST17*-***E	170-OU2	170-OU2	170-OU2	170-OU2	-	170-OU2	170-OU2	-
E*ST20*-***E	200-OU2	200-OU2	200-OU2	200-OU2	200-OU2	200-OU2	200-OU2	200-OU1
E*ST30*-***E	300-OU1	300-OU1	300-OU1	300-OU1	300-OU1	300-OU1	300-OU1	-

Iepakota modeļa tips	Ārējās iekārtas modelis							
Iekšējās iekārtas modelis	PUZ-WM50VHA(-BS)	PUZ-WM60VAA(-BS)	PUZ-WM85VYAA(-BS)	PUZ-WM112VYAA(-BS)	PUZ-HWM140VYHA(-BS)	PUZ-WZ50VAA(-BS) PUZ-WZ60VAA(-BS) PUZ-WZ80VAA(-BS)	PUZ-WZ85VYAA(-BS) PUZ-WZ85VYAAH-SC PUZ-WZ90VYAA-W(-BS)	PUZ-WZ100VYAA(-BS) PUZ-WZ100VYAAH-SC PUZ-WZ115VYAA-W(-BS) PUZ-WZ120VYAA(-BS) PUZ-WZ120VYAAH-SC PUZ-WZ140VYAA-W(-BS)
E*PT17X-***E	170-OU1	170-OU1	170-OU1	-	-	170-OU1	170-OU1	-
E*PT20X-***E	200-OU1	200-OU1	200-OU1	200-OU2	200-OU2	200-OU1	200-OU1	200-OU1
E*PT30X-***E	-	-	300-OU1	300-OU1	300-OU1	300-OU1	300-OU1	300-OU1

Piezīme.

- KŪ veikspēja tiek mērīta ECO režīmā saskaņā ar EN16147, lai atbilstu ES regulai Nr. 813/2013.
- Telpas apsildes (un dzesēšanas) režīms mērīšanas laikā ir atspējots.
- Visas kombinācijas var atrast jaunākajās montāžas rokasgrāmatās, kas pieejamas mūsu tīmekļa vietnē: <https://www2.mitsubishielectric.com/>

Ātrā palaišana

- [Zonas sensora izvēle]*1
- [Izgaismot pozīciju]
- [Kontroles loģika]
- [apkartējās vides temp.]
- [Zonas sensora izvēle]*2
- [KŪ uzstādījumi]
- [Plūsmas ātrums & sūkņa ātr.]
- [Izmantot pastipr. sildīšanu]*3

*1 Zonas atlase katras bezvadu tālvadības pults piešķiršanai

*2 Istabas sensoru atlase istabas temperatūras uzraudzībai

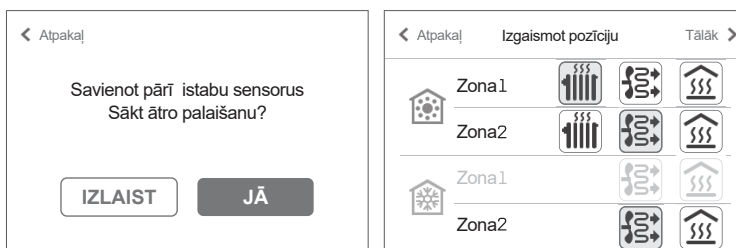
*3 Nevar atiestatīt, tāpēc ievērojiet rūpību, to iestatot.

Piezīme.

[Izmantot pastipr. sildīšanu]

Sis iestatījums ierobežo būstera sildītāja jaudu. Pēc palaišanas NAV iespējams mainīt šo iestatījumu.

Ja jūsu valstī nav nekādu īpašu prasību (piemēram, būvnormatīvu), izlaidiet šo iestatījumu (atlasiet [Tālāk]).



[Izgaismot pozīciju]

Tālāk
iestatījumi

6 Tālvadības pults

■ Bloķēšanas izvēlne

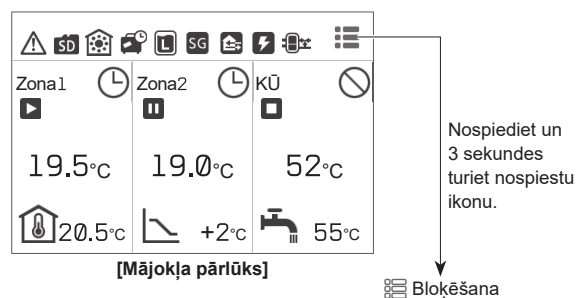
Nospiežot un 3 sekundes turot nospiestu izvēlnes ikonu , tiek ieslēgta bloķēšanas izvēlne.

(Kad bloķēšanas izvēlne ir ieslēgta, ikona mainās uz )

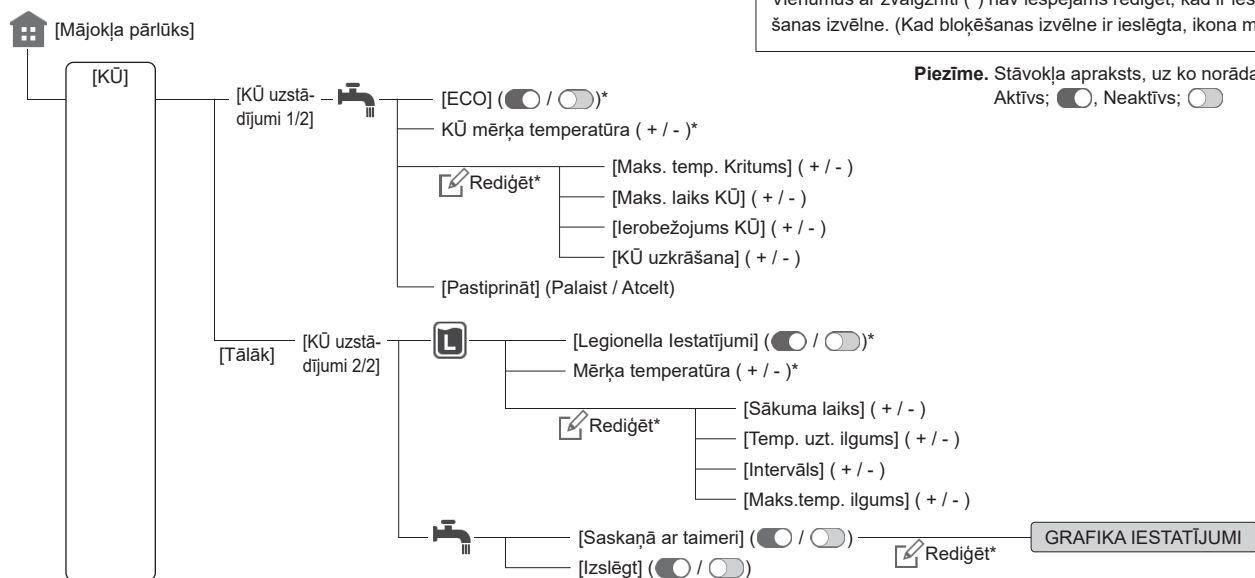
Dažas funkcijas šajā stāvoklī nav iespējams rediģēt.

Piezīme. Iestatījuma [Pakalpojums] rediģēšanai nepieciešama parole pat tad, ja bloķēšanas izvēlne ir izslēgta.

Skatiet galvenās pults izvēlnes koka struktūru, lai uzzinātu par vienumiem, kurus nav iespējams rediģēt, kad ir ieslēgta bloķēšanas izvēlne.



<Galvenās pults izvēlnes koka struktūra>

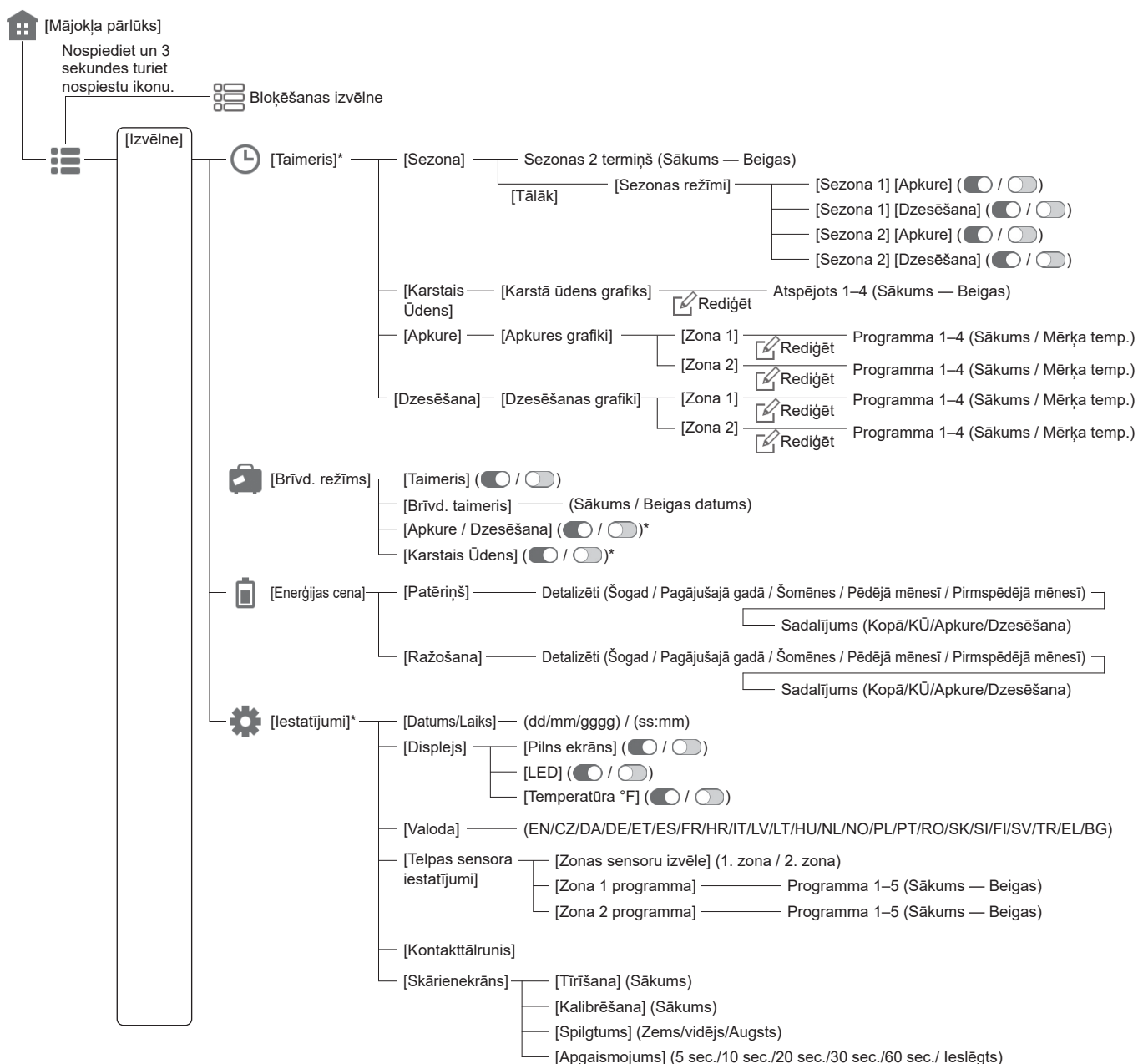
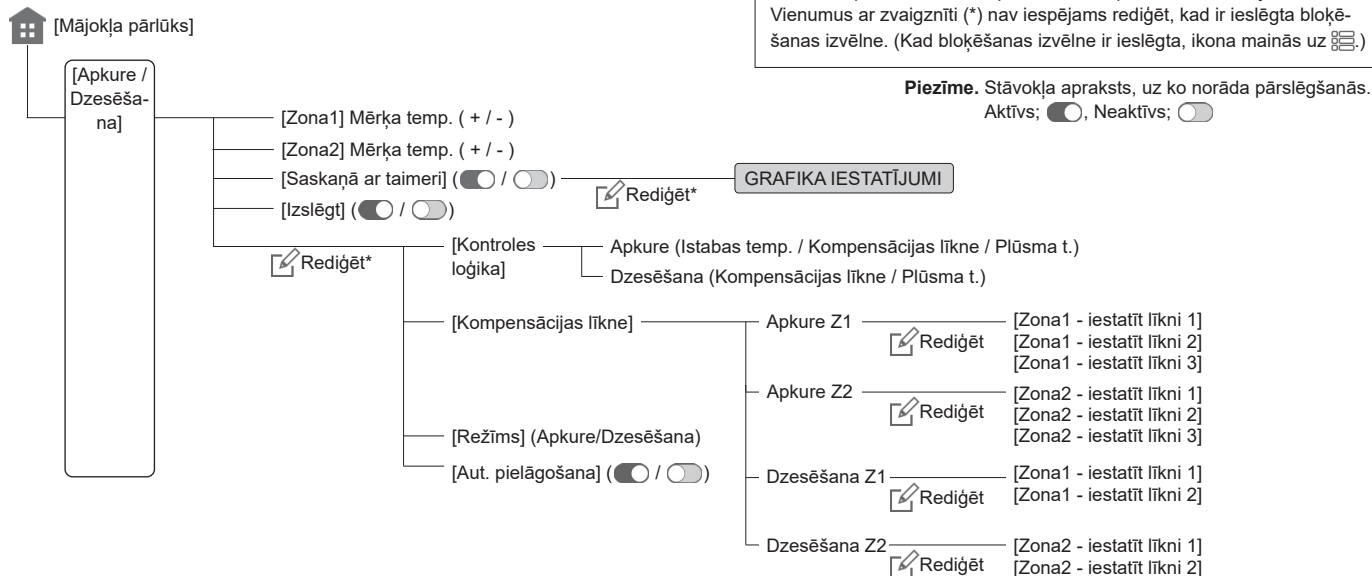


Pirmoreiz palaižot sistēmu, parādās ātrās palaišanas iestatījumu ekrāns. Vienumus ar zvaigznīti (*) nav iespējams rediģēt, kad ir ieslēgta bloķēšanas izvēlne. (Kad bloķēšanas izvēlne ir ieslēgta, ikona mainās uz )

Piezīme. Stāvokļa apraksts, uz ko norāda pārslēgšanās.
Aktīvs; , Neaktīvs; 

6 Tālvadības pults

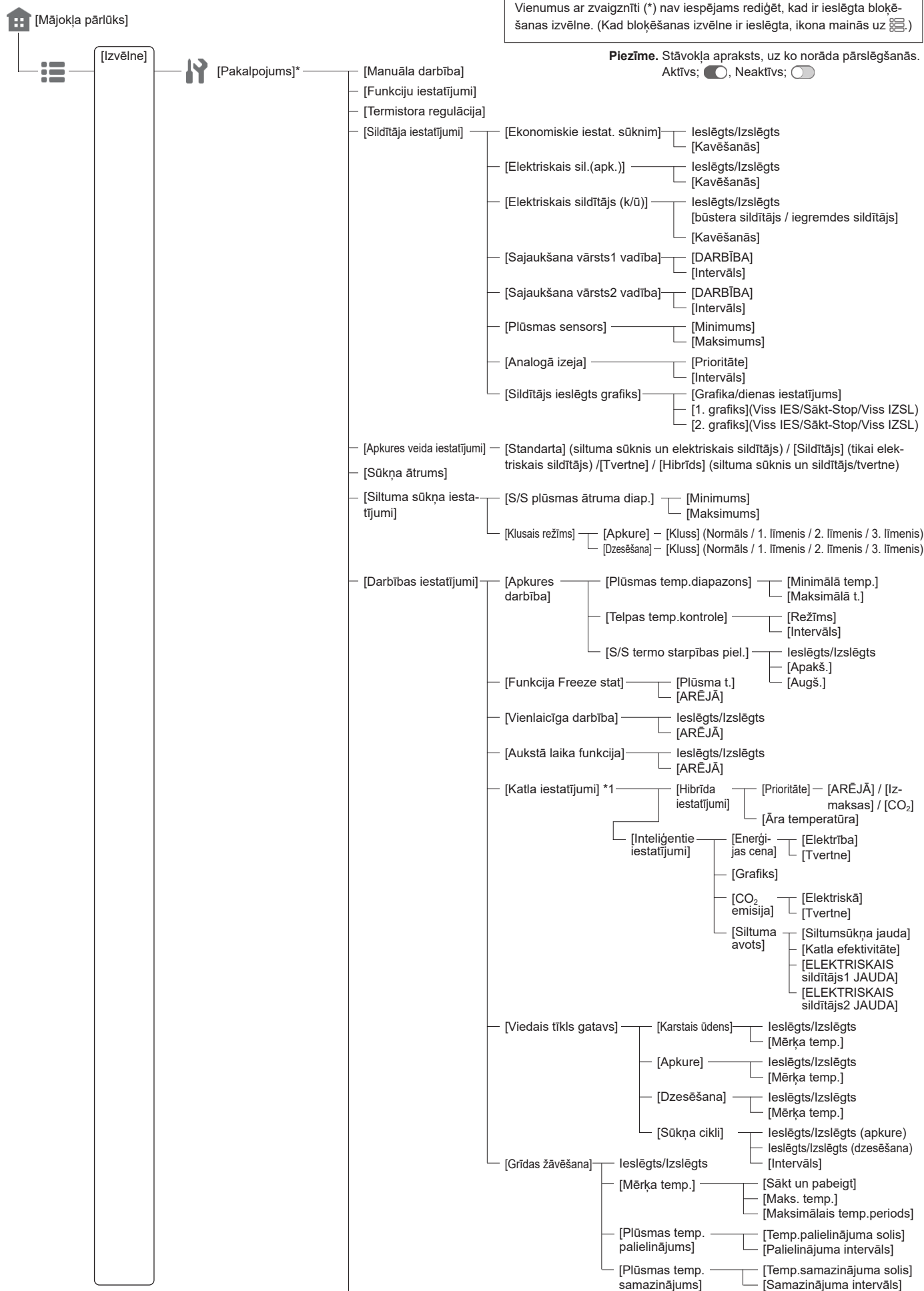
<Galvenās pults izvēlnes koka struktūra>



6 Tālvadības pults

Turpinājums no iepriekšējās lappuses.

<Galvenās pults izvēlnes koka struktūra>



<Turpinājums nākamajā lappusē.>

*1 Plašāku informāciju skatiet PAC-TH012HT(L)-E montāžas rokasgrāmatā.

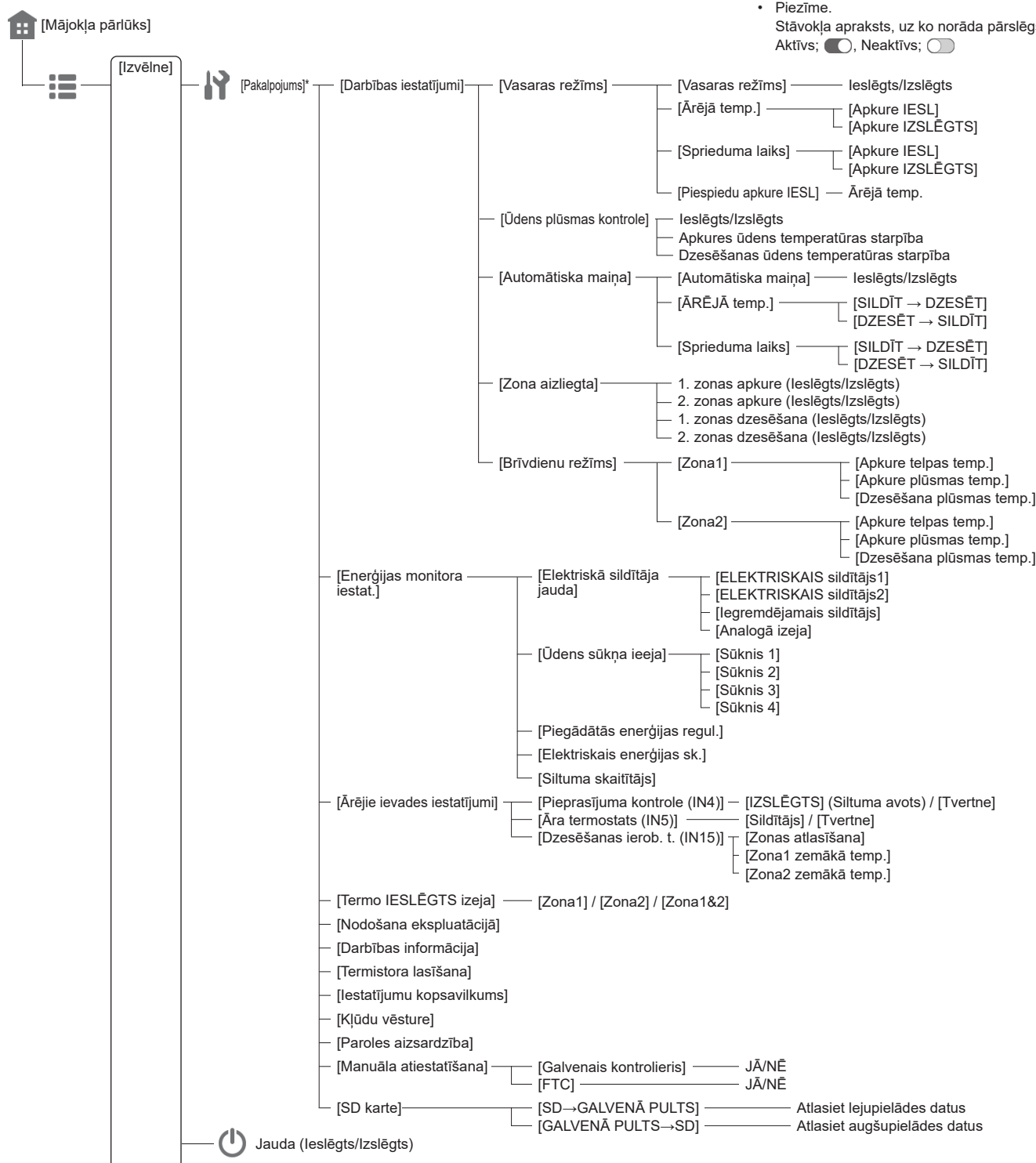
6 Tālvadības pults

Turpinājums no iepriekšējās lappuses.

<Galvenās pulsts izvēlnes koka struktūra>

Pirmoreiz palaižot sistēmu, parādās ātrās palaišanas iestatījumu ekrāns. Vienumus ar zvaigznīti (*) nav iespējams rediģēt, kad ir ieslēgta bloķēšanas izvēlne. (Kad bloķēšanas izvēlne ir ieslēgta, ikona mainās uz )

- **Piezīme.**
Stāvokļa apraksts, uz ko norāda pārslēgšanās.
Aktīvs; ☒, Neaktīvs; ☐



DHW (Karstais ūdens (KŪ)) / Legionella profilakse

DHW un Legionella profilakses režīma izvēlnes ļauj kontrolēt DHW tvertnē esošā ūdens uzsildīšanu.

DHW režīma iestatījumi

- [KŪ uzstādījumi]: ECO režīmu var aktivizēt/deaktivizēt pārslēdzot. Mērķa temp var regulēt ar +/-.
No rediģēšanas ikonas  var iestatīt [Maks. temp. Kritums], [Maks. laiks KŪ], [Ierobežojums KŪ] un [KŪ uzkrāšana].

[KŪ uzstādījumi]

< Alpakal KŪ uzstādījumi

Maks. temp. Kritums	—	***C	+
Maks. laiks KŪ	—	**min.	+
Ierobežojums KŪ	—	**min.	+
KŪ uzkrāšana	—	Standarts	+

[KŪ uzstādījumi]

Izvēlnes apakšnosaukums	Funkcija	Diapazons	Vienība
KŪ mērķa temp.	Vēlamā uzglabātā karstā ūdens temperatūra	40–70*1	°C
[Maks. temp. Kritums]	Starpība starp DHW maksimālo temperatūru un temperatūru, pie kuras atsāk darbību DHW režīms.	5–40*2	°C
[Maks. laiks KŪ]	Maksimālais laiks, kurā atļauts darboties uzglabātā ūdens uzsildīšanas DHW režīmam	30–120	min.
[Ierobežojums KŪ]	Laika periods pēc DHW režīma, kurā telpas apsildei ir prioritāte pār DHW režīmu un kurā īslaicīgi nenotiks uzglabātā ūdens papildu uzsildīšana. (Tikai pēc DHW maks.temp. ilguma beigām.)	30–120	min.

*1 Maksimālā temperatūra atšķiras atkarībā no pievienotās ārējās iekārtas. (60°C/65°C/70°C)

*2 Kad iestatītā DHW maksimālā temperatūra ir 55°C, temperatūrai, pie kuras atsāk darbību DHW režīms, jābūt zemākai par 50°C, lai aizsargātu ierīci.

[ECO]

DHW režīms var darboties parastajā vai Eco režīmā. Parastajā režīmā ūdens DHW tvertnē tiks ātri uzsildīts, izmantojot pilnu siltuma sūkņa jaudu. ECO režīmā ūdens DHW tvertnē tiek uzsildīts nedaudz lēnāk, taču izmantotā enerģija ir samazināta. Tas ir tāpēc, ka siltumsūkņa darbība tiek ierobežota, izmantojot signālus no FTC, pamatojoties uz izmērīto DHW tvertnes temperatūru.

Piezīme.

Faktiskā enerģija, kas ietaupīta ECO režīmā, mainīsies atbilstoši apkārtējās vides temperatūrai.

KŪ uzstādījumu biežākas izmantošanas gadījumā mainiet darbības režīmu.

[KŪ uzkrāšana]

Atlasiet DHW tvertnes daudzumu. Ja nepieciešams daudz karstā ūdens, atlasiet [Liels].

Atgriezieties izvēlnē DHW / Legionella profilakse.

Legionella profilakses režīma iestatījumi (LP režīms)

- [Legionella]: to var aktivizēt/deaktivizēt pārslēdzot.
Mērķa temp var regulēt ar +/-.
No rediģēšanas ikonas  var iestatīt [Sākuma laiks], [Temp. uzt. ilgums], [Intervāls] un [Maks.temp. ilgums].
- [Saskaņā ar taimer]: to var aktivizēt/deaktivizēt pārslēdzot.
- [Izslēgt]: to var aktivizēt/deaktivizēt pārslēdzot.

LP režīma laikā uzglabātā ūdens temperatūra tiek paaugstināta līdz vairāk nekā 60°C, lai kavētu Legionella baktēriju vairošanos. Stingri ieteicams to darīt regulāri. Skatiet vietējos noteikumus attiecībā uz ieteicamo uzsildīšanas reizu intervālu.

Nīmet vērā, ka LF režīmā tiek izmantoti elektriskie sildītāji, kas papildina siltuma sūkņa enerģijas ievadi. Ūdens sildīšana garākos laika periodos nav efektīva un palielinās ekspluatācijas izdevumus. Uzstādītājam rūpīgi jāapsver, vai ir nepieciešama apstrāde *Legionella* profilaksei, vienlaikus nodrošinot, ka netiek izšķiesta enerģija, uzsilidot ūdeni pārmerīgi ilgu laiku. Galalietojājam jāsaprot šīs funkcijas svarīgā nozīme.

**VIENMĒR IEVĒROJIET VIETĒJĀS UN VALSTS VADLĪNIJAS ATTIECĪBĀ
UZ LEGIONELLA PROFILAKSI.**

2. piezīme. Pat tad, ja ir aizliegta karstā ūdens padeve LP režīms darbosies.

Izvēlnes apakšnosaukums	Funkcija	Diapazons	Vienība
Karstā ūdens temp.	Vēlamā uzglabātā karstā ūdens temperatūra	60–70	°C
[Sākuma laiks]	Laiks, kad sāksies LP režīma darbība	0:00–23:00	-
[Temp. uzt. ilgums]	Laika periods pēc tam, kad ir sasniegta vēlamā LP režīma ūdens temperatūra	1–120	min.
[Intervāls]	Laiks starp DHW tvertnes uzsildīšanas reizēm LP režīmā	1–30	diena
[Maks.temp. ilgums]	Maksimālais atļautais laiks DHW tvertnes uzsildīšanai LP režīmā	1–5	h

[Uzstādījumi]

No izvēlnes ikonas  piekļūstiet vienumam [Uzstādījumi]. Vienumā [Uzstādījumi] var rediģēt tālāk norādītos vienumus.

- [Datums/Laiks]
- [Displejs] (Izvēlnē [Uzstādījumi] ekrānu var pārslēgt uz pilnu ekrānu vai pamatekrānu.)
- [Valoda]
- [Telpas sensora iestatījumi]
- [Kontakttālrunis]
- [Skārienekrāns] ([Kalibrēšana]*1, [Tīrīšana]*2, [Spilgtums] un [Apgaismojums])

Lai veiktu iestatīšanu, ievērojiet šādā „Standarta darbība” aprakstīto procedūru.

*1 Pieskaroties 9 ekrānā attēlotajiem punktiem, tiek sāta kalibrēšana.

Lai pareizi kalibrētu skārienekrānu, izmantojiet smailu, taču neasu priekšmetu, lai pieskartos punktiem.

Piezīme. Ass priekšmets var sabojāt vai saskrāpēt skārienekrānu.

*2 30 sekunžu laikā varat noslaucīt ekrānu, kamēr nedarbojas skārienfunkcija.

Noslauciet ar mīkstu, sausu drānu, drānu, kas samērcēta ūdenī ar vieglu mazgāšanas līdzekli, vai drānu, kas samitrināta ar etilspirtu.

Neizmantojiet šķīdinātājus, kuru sastāvā ir skābes, sārmains vai organiskos šķīdinātājus.

[Istabas sensori]

Vienumam [Istabas sensor] ir svarīgi izvēlēties pareizu istabas sensoru atkarībā no apsildes un dzesēšanas režīma, kurā darbosies sistēma.

Zona 1 programma		
Programma 1	00:00 -	R1 >
Programma 2	12:00 -	R1 >
Programma 3	15:00 - Galv.P	>
Programma 4	19:00 - Galv.P	>

[Zona 1 programma]

Izvēlnes apakšnosaukums	Apraksts																	
[Zonas sensoru izvēle]	Kad ir aktīva 2. zonas temperatūras kontrole un pieejamas bezvadu tālvadības pultis, izvēlnes [Iestatījumi] vienumā [Istabas sensori] atlasiet [Zonas sensoru izvēle] un pēc tam atlasiet zonas numuru (1. zona / 2. zona), lai piešķirtu katru bezvadu tālvadības pulti.																	
[Zona 1 programma] [Zona 2 programma]	Vienumā [Zona 1 programma] vai [Zona 2 programma] atlasiet bezvadu tālvadības pulti, kas jāizmanto atsevišķai istabas temperatūras uzraudzīšanai 1. zonā un 2. zonā. <table><tr><th rowspan="2">Kontroles opcija *</th><th colspan="2">Atbilstošie sākotnējie iestatījumi, istabas sensors</th></tr><tr><th>[Zona1]</th><th>[Zona2]</th></tr><tr><td>A 1. zona; Autom pielāgošana (mērķa istabas temperatūra) 2. zona; Kompensācijas līkne vai plūsmas temperatūras kontrole</td><td>R1 līdz R8 (bezvadu tālvadības pults)</td><td>*1</td></tr><tr><td>B 1. zona; Autom pielāgošana (mērķa istabas temperatūra) 2. zona; Kompensācijas līkne vai plūsmas temperatūras kontrole</td><td>TH1 (istabas temperatūras termistors (papildu))</td><td>*1</td></tr><tr><td>C 1. zona; Autom pielāgošana (mērķa istabas temperatūra) 2. zona; Kompensācijas līkne vai plūsmas temperatūras kontrole</td><td>[Galv.P] (galvenā tālvadības pults)</td><td>*1</td></tr><tr><td>D 1. zona; Kompensācijas līkne vai plūsmas temperatūras kontrole 2. zona; Kompensācijas līkne vai plūsmas temperatūras kontrole</td><td>*1</td><td>*1</td></tr></table>	Kontroles opcija *	Atbilstošie sākotnējie iestatījumi, istabas sensors		[Zona1]	[Zona2]	A 1. zona; Autom pielāgošana (mērķa istabas temperatūra) 2. zona; Kompensācijas līkne vai plūsmas temperatūras kontrole	R1 līdz R8 (bezvadu tālvadības pults)	*1	B 1. zona; Autom pielāgošana (mērķa istabas temperatūra) 2. zona; Kompensācijas līkne vai plūsmas temperatūras kontrole	TH1 (istabas temperatūras termistors (papildu))	*1	C 1. zona; Autom pielāgošana (mērķa istabas temperatūra) 2. zona; Kompensācijas līkne vai plūsmas temperatūras kontrole	[Galv.P] (galvenā tālvadības pults)	*1	D 1. zona; Kompensācijas līkne vai plūsmas temperatūras kontrole 2. zona; Kompensācijas līkne vai plūsmas temperatūras kontrole	*1	*1
Kontroles opcija *	Atbilstošie sākotnējie iestatījumi, istabas sensors																	
	[Zona1]	[Zona2]																
A 1. zona; Autom pielāgošana (mērķa istabas temperatūra) 2. zona; Kompensācijas līkne vai plūsmas temperatūras kontrole	R1 līdz R8 (bezvadu tālvadības pults)	*1																
B 1. zona; Autom pielāgošana (mērķa istabas temperatūra) 2. zona; Kompensācijas līkne vai plūsmas temperatūras kontrole	TH1 (istabas temperatūras termistors (papildu))	*1																
C 1. zona; Autom pielāgošana (mērķa istabas temperatūra) 2. zona; Kompensācijas līkne vai plūsmas temperatūras kontrole	[Galv.P] (galvenā tālvadības pults)	*1																
D 1. zona; Kompensācijas līkne vai plūsmas temperatūras kontrole 2. zona; Kompensācijas līkne vai plūsmas temperatūras kontrole	*1	*1																

*1. Nav norādīts (ja tiek izmantots lokāli piegādātais istabas termostats)
R1–R8 (ja bezvadu tālvadības pults tiek izmantota kā istabas termostats)
Izmantojamo bezvadu tālvadības pulti var mainīt līdz 4 reizēm 24 stundu laikā saskaņā ar iestatīto laika grafiku. (Programma 1–5)

* Sīkāku informāciju skatīt tīmekļa vietnes rokasgrāmatā.

[Pakalpojums]

Apkalpošanas izvēlnē ir funkcijas, kas jāizmanto uzstādītājam vai servisa tehnikim. NAV paredzēts, ka mājas īpašnieks mainīs iestatījumus šajā izvēlnē. Šī iemesla dēļ izvēlnē jāaizsargā ar paroli, lai nepieļautu neatļautu piekļuvi apkalpošanas iestatījumiem.

Rūpnīcas noklusējuma parole ir „0000”.

Lai veiktu iestatīšanu, ievērojiet sadaļā [Paroles aizsardzība] aprakstīto procedūru.

Daudzas funkcijas nav iespējams iestatīt, kamēr darbojas iekšējā iekārta. Uzstādītājam jāizslēdz iekārta, pirms mēģināt iestatīt šīs funkcijas. Ja uzstādītājs mēģina mainīt iestatījumus, kamēr iekārta darbojas, galvenajā tālvadības pulstī tiks parādīts atgādinājuma ziņojums, kurā uzstādītājs tiks aizcīnāts apturēt darbību, pirms turpināt. Atlasot „JĀ”, iekārta pārtrauks darboties.

[Manuāla darbība]

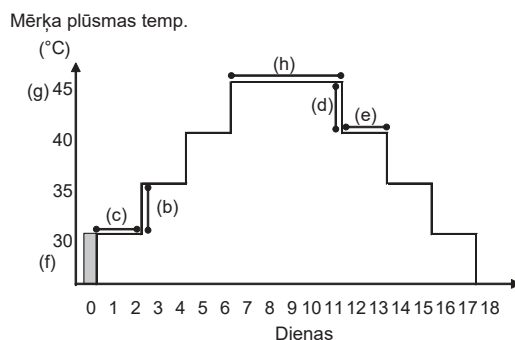
Sistēmas uzpildes laikā galvenā kontūra cirkulācijas sūkņa, trīsvirzienu vārsta un maisīšanas vārsta darbību var manuāli pārtraukt, izmantojot manuālas darbības režīmu. Kad ir atlasīta manuāla darbība, ekrānā parādās maza taimera ikona. Kad šī funkcija ir atlasīta, tā paliek manuālas darbības režīmā ne ilgāk kā 2 stundas, lai nepieļautu nejaušu pastāvīgu FTC darbības pārtraukšanu.

Ja sistēma darbojas, manuālas darbības un siltuma avota iestatījumus nav iespējams atlasīt. Parādīsies ekrāns, kurā uzstādītājam tiks lūgts apturēt sistēmas darbību pirms šo režīmu aktivizēšanas.
Sistēma automātiski apstājas 2 stundas pēc pēdējās darbības.

[GRĪDAS ŽĀVĒŠANAS FUNKCIJA]

Grīdas žāvēšanas funkcija automātiski un pakāpeniski maina mērķa karstā ūdens temperatūru, lai pakāpeniski žāvētu betonu, ja ir uzstādīta šī īpašā zemgrīdas apsildes sistēma.

Pabeidzot darbību, sistēma aptur visas darbības, izņemot Freeze stat darbību. Grīdas žāvēšanas funkcijai mērķa plūsmas temperatūra 1. zonā ir tāda pati kā 2. zonā.



- Šī funkcija nav pieejama, kad ir pievienota ārējā iekārta PUHZ-FRP.
- Atvienojiet vadojumu no istabas termostata, pieprasījuma kontroles un āra termostata ārējās ievades avotiem, pretējā gadījumā var nebūt iespējams uzturēt mērķa plūsmas temperatūru.

6 Tālvadības pults

Funkcijas	Simbols	Apraksts	Opcija/diapa- zons	Vienī- ba
[GRĪDAS ŽĀVĒŠANAS FUNKCIJA]	a	Ieslēdziet funkciju un sistēmu, izmantojot galveno tālvadības pulti, un sāksies žāvēšanas darbība.	Ieslēgts/Iz- slēgts	—
[Plūsmas temp. palielinājums]	[Temp.palielinājuma solis]	b	Iestata mērķa plūsmas temperatūras palielinājuma soli.	+1 līdz +30 °C
	[Palielinājuma intervāls]	c	Iestata periodu, kurā tiek uzturēta vienāda mērķa plūsmas temperatūra.	1 līdz 7 diena
[Plūsmas temp. samazinājums]	[Temp.samazinājuma solis]	d	Iestata mērķa plūsmas temperatūras samazinājuma soli.	-1 līdz -30 °C
	[Samazinājuma intervāls]	e	Iestata periodu, kurā tiek uzturēta vienāda mērķa plūsmas temperatūra.	1 līdz 7 diena
[Mērķa temp.]	[Sākt un pabeigt]	f	Iestata mērķa plūsmas temperatūru darbības sākumā un beigās.	20 līdz 60* °C
	[Maks. temp.]	g	Iestata maksimālo mērķa plūsmas temperatūru.	20 līdz 60* °C
	[Maksimālais temp.periods]	h	Iestata periodu, kurā tiek uzturēta maksimālā mērķa plūsmas temperatūra.	1 līdz 20 diena

* Maksimālā temperatūra atšķiras atkarībā no pievienotās ārējās iekārtas.

[Paroles aizsardzība]

Paroles aizsardzība ir ieteicama, lai nepieļautu, ka apkalpošanas iestatījumiem piekļūst nepilnvarotas un neapmācītas personas.

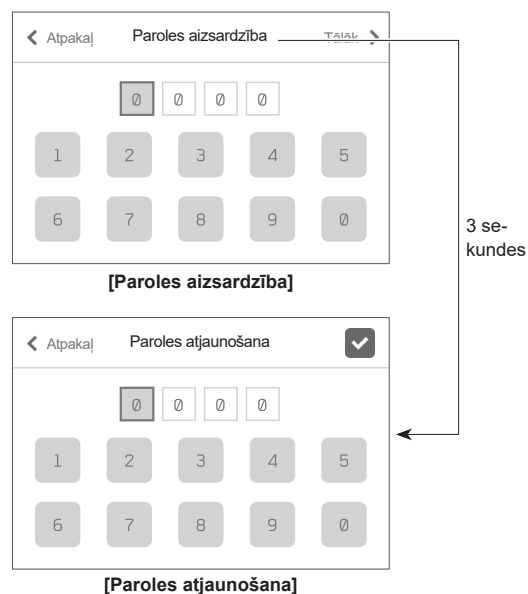
[Paroles atjaunošana]

Ja aizmirstat ievadīto paroli vai jums jāveic iekārtas, ko uzstādījis kāds cits, apkalpošana, varat atjaunot un mainīt paroli.

1. Iestatījuma [Izvēlne] vienumā [Pakalpojums] piekļūstiet ekrānam [Paroles aizsardzība].
2. Nospiediet un 3 sekundes turiet nospiestu nosaukuma sadaļu, lai piekļūtu ekrānam [Paroles atjaunošana].
3. Ievadiet jauno paroli.
4. Pieskaroties [Atpakaļ] vai apstiprināšanas ikonai ☒, tiek saglabāta parole.

[Manuāla atiestatīšana]

Ja jebkurā laikā vēlaties atjaunot rūpnīcas iestatījumus, jums jāizmanto manuālas atiestatīšanas funkcija. Ņemiet vērā, ka tā atiestatīs VISAS funkcijas uz rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem.



7 Nodošana ekspluatācijā

■ Uzdevumi, kas veicami pirms nodošanas ekspluatācijā — dzeramā/karstā ūdens kontūrs (TIKAI cilindra bloks vai karstā ūdens sistēma)

Sākotnējās uzpildes procedūra:

Pārliecinieties, ka cauruļu savienojumi un stiprinājumi ir cieši un droši.

Atveriet vistālāko karstā ūdens krānu/izplūdi.

Lēni/pakāpeniski atveriet galveno ūdens padevi, lai sāktu bloka un karstā ūdens cauruļvadu uzpildi.

Ļaujiet brīvi tecēt ūdenim no vistālākā krāna un izlaidiet/izpūtiet atlikušo gaisu no uzstādītās sistēmas.

Aizveriet krānu/izplūdi, lai saglabātu pilnībā uzpildītu sistēmu.

Piezīme. Ja ir pievienots iegremdes sildītājs, **NEIESLĒDZIET BAROŠANU** sildītājam, kamēr DHW tvertne nav uzpildīta ar ūdeni. Tāpat **NEIESLĒDZIET BAROŠANU** nevienam iegremdes sildītājam, ja DHW tvertnē paliek sterilizācijas ķimikālija, jo tas izraisīs priekšlaicīgu sildītāja kļūmi.

Sākotnējās skalošanas procedūra:

Ieslēdziet barošanu, lai iekšējās iekārtas saturu uzsildītu līdz apt. 30–40°C temperatūrai.

Skalojiet / izlaidiet ūdeni, lai izvadītu jebkuras atliekas/piemaisījumus, kas rodas uzstādīšanas darbu laikā. Izmantojiet cilindra bloka izplūdes krānu, lai caur piemērotu šļūteni droši izlaistu uzsildīto ūdeni.

Pabeidzot izlaišanu, aizveriet izplūdes krānu, atkārtoti uzpildiet sistēmu un atsāciet sistēmas nodošanu ekspluatācijā.

8 Apkalpošana un tehniskā apkope

Iekšējā iekārta reizi gadā jāapkalpo kvalificētai personai. Ārējās iekārtas apkalpošana un tehniskā apkope jāveic tikai apmācītam Mitsubishi Electric tehniķim ar atbilstošu kvalifikāciju un pieredzi. Jebkuri elektriskie darbi jāveic personām ar atbilstošu elektriķa kvalifikāciju. Jebkura tehniskā apkope vai pašrocīgs remonts, ko veic nepilnvarota persona, var anulēt garantiju un/vai izraisīt hidroķērbas / cilindra bloka bojājumu un personas traumu.

Kļūdu kodi

Kods	Kļūda	Rīcība
L3	Aizsardzība pret cirkulācijas ūdens pārkaršanu	Var tikt samazināts plūsmas ātrums. Pārbaudiet: • vai nenotiek ūdens noplūde; • magnētisko filtru / vai nav nosprostots sietfiltrs; • ūdens cirkulācijas sūkņa darbību (galvenā kontūra uzpildes laikā var tikt parādīts kļūdas kods; pabeidziet uzpildi un atiestatiet kļūdas kodu.)
L4	Aizsardzība pret DHW tvertnes ūdens pārkaršanu	Pārbaudiet iegremdes sildītāju un tā kontaktoru.
L5	Iekšējās iekārtas temperatūras termistora (THW1, THW2, THW5A, THW5B, THW6, THW7, THW8, THW9) kļūme	Pārbaudiet pretestību visā termistorā.
L6	Cirkulācijas ūdens aizsardzība pret sasalšanu	Skatīt rīcību L3 kļūdas gadījumā.
L8	Apkures darbības kļūda	Pārbaudiet un atkārtoti pievienojiet visus termistorus, kas var būt atvienojušies.
L9	Plūsmas sensors vai plūsmas slēdzis (plūsmas slēdži 1, 2 un 3) atklāja zemu galvenā kontūra plūsmas ātrumu	Skatīt rīcību L3 kļūdas gadījumā. Ja plūsmas sensors vai plūsmas slēdzis nedarbojas, nomainiet to. Uzmanību! Sūkņa vārsti var būt karsti. Uzmanieties.
LA	Spiediena sensora kļūme	Pārbaudiet, vai spiediena sensora kabelis nav bojāts vai tā savienojumi nav vaļīgi.
LB	Augstspiediena aizsardzība	• Var tikt samazināts apsildes kontūra plūsmas ātrums. Pārbaudiet ūdens kontūru. • Var būt nosprostojušies plāksņu siltummainis. Pārbaudiet plāksņu siltummaini. • Ārējā iekārtas kļūme. Pārbaudiet dzesētāja tilpumu, vārstu, vietējās nosūces ventilācijas spoli un, vai ārējās iekārtas caurule nav saspiesta.
LC	Aizsardzība pret tvertnes cirkulācijas ūdens pārkaršanu	Pārbaudiet, vai iestatītā tvertnes apsildes temperatūra pārsniedz ierobežojumu. (Skatīt PAC-TH012HT(L)-E termistoru rokasgrāmatu.) Var tikt samazināts apsildes kontūra plūsmas ātrums no tvertnes. Pārbaudiet: • vai nenotiek ūdens noplūde; • magnētisko filtru / vai nav nosprostots sietfiltrs; • ūdens cirkulācijas sūkņa darbību.
LD	Termistora (no katla aizplūstošā ūdens temp.) (THWB1) kļūme	Pārbaudiet pretestību visā termistorā.
LE	Tvertnes darbības kļūda	Skatīt rīcību L8 kļūdas gadījumā. Pārbaudiet tvertnes statusu.
LF	Plūsmas sensora kļūme	Pārbaudiet, vai plūsmas sensora kabelis nav bojāts vai tā savienojumi nav vaļīgi.
LH	Tvertnes cirkulācijas ūdens aizsardzība pret sasalšanu	Var tikt samazināts apsildes kontūra plūsmas ātrums no tvertnes. Pārbaudiet: • vai nenotiek ūdens noplūde; • magnētisko filtru / vai nav nosprostots sietfiltrs; • ūdens cirkulācijas sūkņa darbību.
LJ	DHW darbības kļūda (ārējās plāksnes siltummaiņa vieds)	• Pārbaudiet, vai termistors (zemāka DHW tvertnes ūdens temp.) (THW5B) nav atvienojies. • Var tikt samazināts plūsmas ātrums. Pārbaudiet ūdens cirkulācijas sūkņa darbību (galvenais/sanitārais).
LL	FTC vadības paneļa DIP slēdžu iestatīšanas kļūdas	Tvertnes darbībai pārbaudiet, vai DIP SW1-1 ir iestatīts uz IESLĒGTS (ar tvertni) un DIP SW2-6 ir iestatīts uz IESLĒGTS (ar maisīšanas tvertni). 2. zonas temperatūras kontrolei pārbaudiet, vai DIP SW2-7 ir iestatīts uz IESLĒGTS (2. zona) un DIP SW2-6 ir iestatīts uz IESLĒGTS (ar maisīšanas tvertni).
LP	Vērtība ir ārpus āra siltumsūkņa iekārtas ūdens plūsmas ātruma diapazona	Pārbaudiet uzstādītās sistēmas ūdens plūsmas ātruma diapazonu (4.3.1. tabula). Pārbaudiet tālvadības pults iestatījumus ([Pakalpojums] → [Siltuma sūkņa iestatījumi] → [S/S plūsmas ātruma diap.]) Skatīt rīcību L3 kļūdas gadījumā.
P1	Termistora (istabas temp.) (TH1) kļūme	Pārbaudiet pretestību visā termistorā.
P2	Termistora (šķidrā dzesētāja temp.) (TH2) kļūme	Pārbaudiet pretestību visā termistorā.
P6	Plāksņu siltummaiņa aizsardzība pret sasalšanu	Skatīt rīcību L3 kļūdas gadījumā. Pārbaudiet, vai ir pareizs dzesētāja daudzums.
J0	Sakaru starp FTC un bezvadu uztvērēju kļūme	Pārbaudiet, vai savienojuma kabelis nav bojāts vai tā savienojumi nav vaļīgi.
J1–J8	Sakaru starp bezvadu uztvērēju un bezvadu tālvadības pulti kļūme	Pārbaudiet, vai nav izlādējusies bezvadu tālvadības pults baterija. Pārbaudiet, vai bezvadu uztvērējs un bezvadu tālvadības pults ir savienoti pāri. Pārbaudiet bezvadu sakarus. (Skatīt bezvadu sistēmas rokasgrāmatu.)
E0–E5	Sakaru starp galveno tālvadības pulti un FTC kļūme	Pārbaudiet, vai savienojuma kabelis nav bojāts vai tā savienojumi nav vaļīgi.
E6–E9	Sakaru starp FTC un ārējo iekārtu kļūme	Pārbaudiet, vai ārējā iekārta nav izslēgta. Pārbaudiet, vai savienojuma kabelis nav bojāts vai tā savienojumi nav vaļīgi. Skatīt ārējās iekārtas apkalpošanas rokasgrāmatu.
E9	Ārējā iekārta nesaņem signālu no iekšējās iekārtas.	Pārbaudiet, vai abas iekārtas ir ieslēgtas. Pārbaudiet, vai savienojuma kabelis nav bojāts vai tā savienojumi nav vaļīgi. Skatīt ārējās iekārtas apkalpošanas rokasgrāmatu.
EE	FTC un ārējās iekārtas kombinācijas kļūda	Pārbaudiet FTC un ārējās iekārtas kombināciju.
U*, F*	Ārējās iekārtas kļūme	Skatīt ārējās iekārtas apkalpošanas rokasgrāmatu.
A*	M-NET sakaru kļūda	Skatīt ārējās iekārtas apkalpošanas rokasgrāmatu.

Piezīme. Lai atceltu kļūdu kodus, izslēdziet sistēmu (pieskarieties „ATIESTATĪT” uz galvenās tālvadības pults).

■ Ikgadējā tehniskā apkope (cilindra bloks un hidrokārba)

Ir svarīgi, lai kvalificēta persona apkalpotu iekšējo iekārtu vismaz reizi gadā. Jebkuras nepieciešamās detaļas jāiegādājas no Mitsubishi Electric. NEKĀDĀ GADĪJUMĀ neapējiet drošības ierīces vai neekspluatējiet iekārtu, ja tās nav pilnībā izslēgtas. Plašāku informāciju skatiet apkalpošanas rokasgrāmatā.

Piezīmes

- Pirmajos pāris mēnešos pēc uzstādīšanas noņemiet un notīriet iekšējās iekārtas sietfiltru un visus papildu filtra elementus, kas tiek ārēji uzstādīti iekšējai iekārtai. Tas ir īpaši svarīgi, uzstādot veco/esošo cauruļvadu sistēmu.
- Spiediena samazināšanas vārsts un temperatūras un spiediena samazināšanas vārsts jāpārbauda katru gadu, manuāli pagriežot rokturi, lai tiktu izlaists šķidrums, tādējādi iztīrot blīves vietu.

Papildus ikgadējai apkalpošanai pēc noteikta sistēmas ekspluatācijas perioda jānomaina vai jāapskata dažas daļas. Detalizētus norādījumus skatīt zemāk sniegtajās tabulās. Daļu nomaiņa vai apskate vienmēr jāveic kompetentai personai ar atbilstošu apmācību un kvalifikāciju.

Daļas, kas regulāri jānomaina

Daļas	Nomainīt pēc šāda perioda	Iespējamās kļūmes
Spiediena samazināšanas vārsts (PRV) Manometrs Ieplūdes vadības grupa (ICG)*1 Dubļu uztvērējs*2	6 gadi	Ūdens noplūde

*1 PAPILDU DAĻAS Apvienotajai karalistei

*2 Cilindra bloks: ERST17D-*M*BE

Daļas, kas regulāri jāapskata

Daļas	Pārbaudīt pēc šāda perioda	Iespējamās kļūmes
Spiediena samazināšanas vārsts (3 bāru) Temperatūras un spiediena samazināšanas vārsts	1 gads (manuāla roktura pagriešana)	Tas var iekļīties un izraisīt izplešanās trauka pārraušanas risku
Iegremdes sildītājs*3	2 gadi	Noplūde, kas aktivizē aizsargslēdzi (sildītājs vienmēr ir IZSLĒGTS)
Ūdens cirkulācijas sūkņi (galvenais kontūrs)	20 000 stundu (3 gadi)	Ūdens cirkulācijas sūkņa kļūme
Magnētiskais filtrs	3 gadi	Plūsmas ātruma samazināšanās, jo notikusi nosprostošanās
Dubļu uztvērējs*4	1 gads	Plūsmas ātruma samazināšanās, jo notikusi nosprostošanās

*3 Cilindra bloks: EHPT20X-MEHEW un PAPILDU DAĻA

*4 Cilindra bloks: ERST17D-*M*BE

Daļas, kuras NEDRĪKST atkārtoti izmantot apkalpošanas laikā

* Gredzenblīve

* Starpliķa

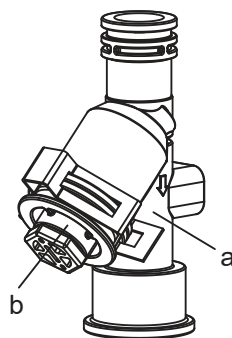
Piezīme.

- Katrā regulāras tehniskās apkopes reizē vienmēr nomainiet sūkņa blīvi pret jaunu (ik pēc 20 000 izmantošanas stundām vai 3 gadiem).

<Daļiņu izvadīšana no magnētiskā filtra>

Piezīme. NOLAISTAIS ŪDENS VAR BŪT ĻOTI KARSTS

1. IZSLĒDZIET iekārtu, izmantojot lietotāja saskarni.
2. Izslēdziet aizsargslēdzi.
3. Pārbaudiet, vai magnētiskā filtra korpuss joprojām ir stingri pievienots (a).
4. Aizveriet slēgvārstus.
5. Novietojiet piemērotu pudeli zem magnētiskā filtra.
6. Noņemiet stiprinājumu un atveriet filtra vāciņu (b).
7. Savāciet ūdeni un daļiņas pudelē.
8. Mazgājiet iekšējo tīkliņu un magnētu un noņemiet daļiņas no tiem.
9. Ievietojiet tīkliņu un magnētu atpakaļ filtrā.
10. Uzstādiet vāciņa stiprinājumu.
11. Atveriet slēgvārstus.
12. Pārbaudiet spiedienu ūdens kontūrā.

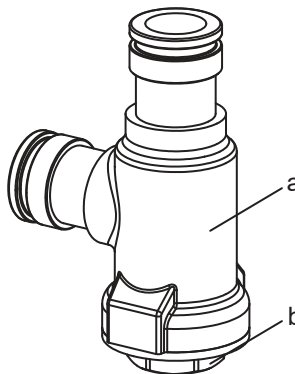


a. korpuss
b. vāciņš

<Daļiņu izvadīšana no magnētiskā filtra (TIKAI cilindra bloks ERST17D-*M*BE)>

Piezīme. NOLAISTAIS ŪDENS VAR BŪT ĻOTI KARSTS

1. IZSLĒDZIET iekārtu, izmantojot lietotāja saskarni.
2. Izslēdziet aizsargslēdzi.
3. Pārbaudiet, vai magnētiskā filtra korpuss joprojām ir stingri pieskrūvēts (a).
4. Aizveriet slēgvārstus.
5. Turiet maisīšanas vārsta motoru un stingri pavelciet, lai izņemtu no vārsta.
6. Novietojiet piemērotu pudeli zem magnētiskā filtra.
7. Atveriet filtra vāciņu, izmantojot 2 uzgriežņu atslēgas (b).
8. Savāciet ūdeni un daļiņas pudelē.
9. Mazgājiet iekšējo tīkliņu un magnētu un noņemiet daļiņas no tiem.
10. Ievietojiet tīkliņu un magnētu atpakaļ filtrā.
11. Pieskrūvējiet vāciņu, izmantojot 2 uzgriežņu atslēgas.
12. Piestipriniet atpakaļ maisīšanas vārsta motoru.
13. Atveriet slēgvārstus.
14. Pārbaudiet spiedienu ūdens kontūrā.



a. korpuss
b. vāciņš

<Netīrumu izvadīšana no dubļu uztvērēja (TIKAI cilindra bloks

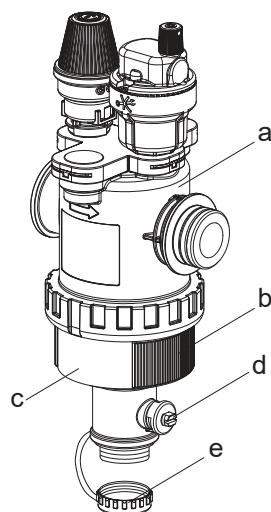
ERST17D-*M*BE)>

Piezīme. NOLAISTAIS ŪDENS VAR BŪT ĻOTI KARSTS

1. IZSLĒDZIET iekārtu, izmantojot lietotāja saskarni.
2. Izslēdziet aizsargslēdzi.
3. Pārbaudiet, vai dubļu uztvērēja augšējā un apakšējā daļa joprojām ir stingri pieskrūvēta (a, c).
4. Noņemiet magnētisko uzmavu (b).
5. Noskrūvējiet drenāžas vāciņu (e).
6. Pievienojiet drenāžas šļūteni dubļu uztvērēja apakšdaļā, lai īdeni un netīrumus varētu savākt piemērotā pudelē.
7. Atveriet drenāžas vārstu uz pāris sekundēm (d).
8. Pēc netīrumu izvadīšanas aizveriet drenāžas vārstu.
9. Pieskrūvējiet atpakaļ drenāžas vāciņu.
10. Uzlieciet atpakaļ magnētisko uzmavu.
11. Pārbaudiet spiedienu ūdens kontūrā.

Piezīmes.

- Pārbaudot, vai dubļu uztvērējs ir cieši pievilkts, turiet to stingri, lai NERADĪTU slodzi ūdens cauruļvadam.
- Lai netīrumi nepaliktu dubļu uztvērējā, noņemiet magnētisko uzmavu.
- Vienmēr vispirms noskrūvējiet drenāžas vāciņu un pievienojiet drenāžas cauruli ūdens filtra apakšdaļai, pēc tam atveriet drenāžas vārstu.



- a augšējā daļa
- b magnētiskā uzmava
- c apakšējā daļa
- d drenāžas vārsts
- e drenāžas vāciņš

Inženieru veidlapas

Ja iestatījumi jāmaina, ievadiet un reģistrējiet jauno iestatījumu kolonnā „Lauka iestatījums”. Tas atvieglos atiestatīšanu nākotnē, ja mainīsies sistēmas izmantošana vai jānomaina shēmas plate.

Nodošanas ekspluatācijā / faktisko iestatījumu reģistrācijas lapa

Galvenās tālvadības pults ekrāns			Parametri	Faktiskais iestatījums	Piezīmes
Karstais ūdens	KŪ *4	ECO	Ieslēgts/Izslēgts		
		Pastiprināt	Ieslēgts/Izslēgts		
		KŪ maks. temp.	40°C līdz 55/60/65/70°C *5		
		Maks. temp. Kritums	5°C līdz 40°C		
		Maks. laiks KŪ	30 līdz 120 min.		
		Ierobežojums KŪ	30 līdz 120 min.		
		KŪ uzkrāšana	Liels / Standarts		
		Saskaņā ar taimeru	Ieslēgts/Izslēgts		
		Izslēgt	Ieslēgts/Izslēgts		
	Legionellas profilakse *4	Legionella	Ieslēgts/Izslēgts		
		Karstā ūdens temp.	60°C līdz 70°C *5		
		Sākuma laiks	00:00–23:00		
		Temp. uzt. ilgums	1 līdz 120 min.		
		Intervāls	1 līdz 30 dienas		
		Maks.temp. ilgums	1 līdz 5 h		
Apkure / Dzesēšana *3	Apkure / Dzesēšana	1. zonas apkures istabas temp.	10°C līdz 30°C		
		2. zonas apkures istabas temp. *1	10°C līdz 30°C		
		1. zonas apkures plūsmas temp.	20°C līdz 60/70/75°C		
		2. zonas apkures plūsmas temp. *2	20°C līdz 60/70/75°C		
		1. zonas dzesēšanas plūsmas temp. *3	5°C līdz 25°C		
		2. zonas dzesēšanas plūsmas temp. *3	5°C līdz 25°C		
		1. zonas apkures kompensācijas līkne	–9°C līdz +9°C		
		2. zonas apkures kompensācijas līkne *2	–9°C līdz +9°C		
		1. zonas dzesēšanas kompensācijas līkne	–9°C līdz +9°C		
		2. zonas dzesēšanas kompensācijas līkne *2	–9°C līdz +9°C		
		Saskaņā ar taimeru	Ieslēgts/Izslēgts		
		Izslēgt	Ieslēgts/Izslēgts		
		Apkure/Dzesēšana	Apkure/Dzesēšana		
		1. zonas kontroles loģika	Apkure, istabas temp. / Apkures plūsmas temp. / Apkures kompensācijas līkne / Dzesēšanas plūsmas temp. / Dzesēšana kompensācijas līkne		
		2. zonas kontroles loģika *2	Apkure, istabas temp. / Apkures plūsmas temp. / Apkures kompensācijas līkne / Dzesēšanas plūsmas temp. / Dzesēšana kompensācijas līkne		
		Aut. pielāgošana	Ieslēgts/Izslēgts		
	Kompensācijas līkne (Apkure)	Augsts plūsmas temp. iestatījums	1. zonas apkārtējā āra temperatūra	–30°C līdz +33°C *7	
			1. zonas plūsmas temp.	20°C līdz 60/70/75°C	
			2. zonas apkārtējā āra temperatūra *2	–30°C līdz +33°C *7	
			2. zonas plūsmas temp. *2	20°C līdz 60/70/75°C	
		Zemas plūsmas temp. iestatījums	1. zonas apkārtējā āra temperatūra	–28°C līdz +35°C *8	
			1. zonas plūsmas temp.	20°C līdz 60/70/75°C	
			2. zonas apkārtējā āra temperatūra *2	–28°C līdz +35°C *8	
			2. zonas plūsmas temp. *2	20°C līdz 60/70/75°C	
		Regulēt	1. zonas apkārtējā āra temperatūra	–29°C līdz +34°C *9	
			1. zonas plūsmas temp.	20°C līdz 60/70/75°C	
			2. zonas apkārtējā āra temperatūra *2	–29°C līdz +34°C *9	
			2. zonas plūsmas temp. *2	20°C līdz 60/70/75°C	
	Kompensācijas līkne (Dzesēšana)	Augsts plūsmas temp. iestatījums	1. zonas apkārtējā āra temperatūra	10°C līdz 46°C	
			1. zonas plūsmas temp.	5°C līdz 25°C	
			2. zonas apkārtējā āra temperatūra *2	10°C līdz 46°C	
			2. zonas plūsmas temp. *2	5°C līdz 25°C	
		Zemas plūsmas temp. iestatījums	1. zonas apkārtējā āra temperatūra	10°C līdz 46°C	
			1. zonas plūsmas temp.	5°C līdz 25°C	
			2. zonas apkārtējā āra temperatūra *2	10°C līdz 46°C	
			2. zonas plūsmas temp. *2	5°C līdz 25°C	

Inženieru veidlapas

Nodošanas ekspluatācijā / faktisko iestatījumu reģistrācijas lapa

Galvenās tālvadības pults ekrāns				Parametri		Faktiskais iestatījums	Piezīmes			
Izvēlne	Enerģijas cena		Enerģijas monitors	Patērētā elektroenerģija / Piegādātā enerģija						
	Brīvd. režīms		Taimeris	Ieslēgts/Izslēgts/Iestatītais laiks						
			Karstais Ūdens *4	Ieslēgts/Izslēgts						
			Apkure / Dzesēšana *3	Ieslēgts/Izslēgts						
	Iestatījumi	Valoda	EN/CZ/DA/DE/ET/ES/FR/HR/IT/LV/LT/HU/NL/NO/PL/PT/RO/SK/SI/FI/SV/TR/EL/BG							
			Telpas sensora iestatījumi	Zonas sensoru izvēle *2	1. zona / 2. zona					
		Zona 1 programma		TH1 / Galv.P / Istabas R1–R8 / „Laiks/Josla”						
		Zona 2 programma *2		TH1 / Galv.P / Istabas R1–R8 / „Laiks/Josla”						
		Displejs	Temperatūra °F	Ieslēgts/Izslēgts						
		Skārienekrāns	Tīrīšana	Ieslēgts/Izslēgts						
			Kalibrēšana	Ieslēgts/Izslēgts						
			Spilgtums	Zems / vidējs / Augsts						
			Apgaismojums	5 sec./10 sec./20 sec./30 sec./60 sec./ Ieslēgts						
		Pakalpojums	Termistora regulācija	THW1	–10°C līdz +10°C					
	THW2			–10°C līdz +10°C						
	THW5B			–10°C līdz +10°C						
	THW6			–10°C līdz +10°C						
	THW7			–10°C līdz +10°C						
	THW8			–10°C līdz +10°C						
	THW9			–10°C līdz +10°C						
	THW10			–10°C līdz +10°C						
	THWB1			–10°C līdz +10°C						
	Sildītāja iestatījumi			Ekoniskie iestat. sūknim	Ieslēgts/Izslēgts *10 Kavēšanās (3 līdz 60 min.)					
			Elektriskais sil.(apk.)	Telpas apsilde: Ieslēgts (izmantots) / Izslēgts (netiek izmantots) Elektriskā sildītāja kavēšanās taimeris (5 līdz 180 min.)						
			Elektriskais sildītājs (k/ū) *4	Būstera sildītājs	KŪ: Ieslēgts (izmantots) / Izslēgts (netiek izmantots)					
				Iegremdes sildītājs	KŪ: Ieslēgts (izmantots) / Izslēgts (netiek izmantots)					
				Elektriskā sildītāja kavēšanās taimeris (15 līdz 30 min.)						
Sajaukšana vārsts1 vadība			DARBĪBA (10 līdz 240 sec.) Intervāls (1 līdz 30 min.)							
Sajaukšana vārsts2 vadība			DARBĪBA (10 līdz 240 sec.) Intervāls (1 līdz 30 min.)							
Plūsmas sensors *11			Minimums (0 līdz 100 L/min) Maksimums (0 līdz 100 L/min)							
Analogā izeja			Intervāls (1 līdz 30 min.) Prioritāte (Normāls/Augsts)							
Sildītājs ieslēgts grafiks *18			Grafika/dienas iestatījums (Saskaņā ar taimeru 1/Saskaņā ar taimeru 2)							
			1. grafiks (Viss IES/Sākt-Stop/Viss IZSL)							
			2. grafiks (Viss IES/Sākt-Stop/Viss IZSL)							
Sūkņa ātrums			KŪ	Sūkņa ātrums (1 līdz 5)						
	Apkure/Dzesēšana		Sūkņa ātrums (1 līdz 5)							
Apkures veida iestatījumi	Standarta / Sildītājs / Tvertne / Hibrīds *12									
Siltuma sūkņa iestatījumi	S/S plūsmas ātruma diap.		Minimums (0 līdz 100 L/min) Maksimums (0 līdz 100 L/min)							
			Klusais režīms	Apkure	Diena (PI līdz SV) Laiks Kluss (Normāls / 1. līmenis / 2. līmenis / 3. līmenis)					
	Dzesēšana				Diena (PI līdz SV) Laiks Kluss (Normāls / 1. līmenis / 2. līmenis / 3. līmenis)					
					Darbības iestatījumi	Apkures darbība	Plūsmas temp. diapazons *13	Minimālā temp. (20 līdz 45°C) Maksimālā t. (35 līdz 60/70/75°C)		
				Telpas temp.kontrolle *13			Režīms (Auto/Ātri/Normāls/Lēns) Intervāls (10 līdz 60 min.) *14			
	S/S termo starpības piel.			Ieslēgts/Izslēgts *10 Apakš. (–9 līdz –1°C) Augš. (+3 līdz +5°C)						

Inženieru veidlapas

Nodošanas ekspluatācijā / faktisko iestatījumu reģistrācijas lapa (turpinājums no iepriekšējās lappuses)

Galvenās tālvadības pults ekrāns				Parametri	Faktiskais iestatījums	Piezīmes
Izvēlne	Pakalpojums	Darbības iestatījumi	Funkcija Freeze stat *15	ARĒJĀ (3 līdz 20°C) / **		
			Vienlaicīga darbība (KŪ/ Apkure)	leslēgts/lzslēgts *10		
				ARĒJĀ (-30 līdz +10°C) *7		
			Aukstā laika funkcija	leslēgts/lzslēgts *10		
				ARĒJĀ (-30 līdz -10°C) *7		
			Katla iestatījumi	Hibrida iestatījumi	Apkārtējā āra temperatūra (-30 līdz +10°C) *7	
					Prioritātes režīms (ARĒJĀ/Izmaksas/CO ₂) *16	
					Apkārtējās āra temperatūras paaugstināšanās (+1 līdz +5°C)	
				Inteligentie iestatījumi	Enerģijas cena *17	
					Elektrība (0,001 līdz 999 */kWh) Tvertne (0,001 līdz 999 */kWh)	
				CO ₂ emisija	Elektriskā (0,001 līdz 999 kg -CO ₂ /kWh) Tvertne (0,001 līdz 999 kg -CO ₂ /kWh)	
					Siltuma avots	
					Siltumsūkņa jauda (1 līdz 40 kW) Katla efektivitāte (25 līdz 150%) ELEKTRISKAIS sildītājs1 JAUDA (0 līdz 30 kW) ELEKTRISKAIS sildītājs2 JAUDA (0 līdz 30 kW)	
			Viedais tīkls gatavs	Karstais ūdens	leslēgts/lzslēgts	
					Mērķa temp. (+1 līdz +30°C) / -- (Neaktīvs)	
				Apkure	leslēgts/lzslēgts	
					Mērķa temp.	
					leslēdz ieteikumus (20 līdz 60/70/75°C) leslēdz komandu (20 līdz 60/70/75°C)	
				Dzesēšana	leslēgts/lzslēgts	
					Mērķa temp.	
					leslēdz ieteikumus (5 līdz 25°C) leslēdz komandu (5 līdz 25°C)	
				Sūkņa cikls	Apkure (leslēgts/lzslēgts)	
					Dzesēšana (leslēgts/lzslēgts)	
					Intervāls (10 līdz 120 min)	
			Grīdas žāvēšana		leslēgts/lzslēgts *10	
				Mērķa temp.	Sākt un pabeigt (20 līdz 60/70/75°C) Maks. temp. (20 līdz 60/70/75°C) Maksimālais temp.periods (1 līdz 20 dienas)	
				Plūsmas temp. palielinājums	Temp.palielinājuma solis (+1 līdz +30°C) Palielinājuma intervāls (1 līdz 7 dienas)	
				Plūsmas temp. samazinājums	Temp.samazinājuma solis (-1 līdz -30°C) Samazinājuma intervāls (1 līdz 7 dienas)	
			Vasaras režīms		leslēgts/lzslēgts	
				Ārējā temp.	Apkure IESL (4 līdz 19°C) Apkure IZSLĒGTS (5 līdz 20°C)	
				Sprieduma laiks	Apkure IESL (1 līdz 48 h) Apkure IZSLĒGTS (1 līdz 48 h)	
				Piespiedu apkure IESL (-30 līdz 10°C)		
			Automātiska maiņa		leslēgts/lzslēgts	
				ĀRĒJĀ temp.	SILDĪT → DZESĒT (10 līdz 40°C) DZESĒT → SILDĪT (5 līdz 20°C)	
				Sprieduma laiks	SILDĪT → DZESĒT (1 līdz 48 h) DZESĒT → SILDĪT (1 līdz 48 h)	

Inženieru veidlapas

Nodošanas ekspluatācijā / faktisko iestatījumu reģistrācijas lapa (turpinājums no iepriekšējās lappuses)

Galvenās tālvadības pults ekrāns				Parametri		Faktiskais iestatījums	Piezīmes		
Izvēlne	Pakalpojums	Darbības iestatījumi	Ūdens plūsmas kontrole	Ieslēgts/Izslēgts					
				Ūdens temperatūras starpība *19	Apkure (+3 līdz +20 °C)				
				Dzesēšana (+3 līdz +10 °C)					
			Brīvdienų režīms	1. zonas apkures istabas temp.	10°C līdz 30°C				
				2. zonas apkures istabas temp. *1	10°C līdz 30°C				
				1. zonas apkures plūsmas temp.	20°C līdz 60/70/75°C				
				2. zonas apkures plūsmas temp. *2	20°C līdz 60/70/75°C				
				1. zonas dzesēšanas plūsmas temp. *3	5°C līdz 25°C				
				2. zonas dzesēšanas plūsmas temp. *3	5°C līdz 25°C				
			Zona aizliegta	Apkure (1. zona)	Atļauts/Aizliegts				
				Apkure (2. zona)	Atļauts/Aizliegts				
				Dzesēšana (1. zona)	Atļauts/Aizliegts				
				Dzesēšana (2. zona)	Atļauts/Aizliegts				
		Enerģijas monitora iestat.	Elektriskā sildītāja jauda	ELEKTRISKAIS sildītājs1	0 līdz 30 kW				
				ELEKTRISKAIS sildītājs2	0 līdz 30 kW				
				Iegremdējamais sildītājs	0 līdz 30 kW				
				Analogā izeja	0 līdz 30 kW				
			Piegādātās enerģijas regul.		–50 līdz +50%				
			Ūdens sūkņa ieeja	Sūknis 1	0 līdz 200 W vai *** (rūpnīcā uzstādīts sūknis)				
				Sūknis 2	0 līdz 200 W				
				Sūknis 3	0 līdz 200 W				
				Sūknis 4 *6	0 līdz 200 W				
			Elektriskais enerģijas sk.		0,1/1/10/100/1000 impulsi/kWh				
			Siltuma skaitītājs		0,1/1/10/100/1000 impulsi/kWh				
			Ārējie ievades iestatījumi	Pieprasījuma kontrole (IN4)		Siltuma avots IZSLĒGTS / Tvertnes darbība			
				Āra termostats (IN5)		Sildītāja darbība / tvertnes darbība			
				Dzesēšanas ierob. t. (IN15)	Zonas atlasīšana	Zona1 / Zona2 / Zona1&2			
Zona1 zemākā temp.	5°C līdz 25°C								
Zona2 zemākā temp.	5°C līdz 25°C								
Termo IESLĒGTS izeja		Zona1 / Zona2 / Zona1&2							

*1 Ar 2. zonu saistītos iestatījumus var pārslēgt tikai tad, kad ir aktīva 2. zonas temperatūras kontrole vai 2. zonas vārsta iesl./izsl. kontrole.

*2 Ar 2. zonu saistītos iestatījumus var pārslēgt tikai tad, kad ir iespējota 2. zonas temperatūras kontrole (kad ir IESLĒGTS DIP SW 2-6 un SW 2-7).

3 Dzesēšanas režīma iestatījumi ir pieejami tikai ERS modelim.

*4 Pieejams tikai tad, ja sistēmā ir DHW tvertne.

*5 Modelis bez būstera un iegremdes sildītāja var nesasniegt iestatīto temperatūru atkarībā no apkārtējās āra temperatūras.

*6 Šis iestatījums ir derīgs tikai cilindra blokiem.

*7 Apakšējā robeža ir -15°C atkarībā no pievienotās ārējās iekārtas.

*8 Apakšējā robeža ir -13°C atkarībā no pievienotās ārējās iekārtas.

*9 Apakšējā robeža ir -14°C atkarībā no pievienotās ārējās iekārtas.

*10 Ieslēgts: funkcija ir aktīva; Izslēgts: funkcija ir neaktīva.

*11 Nemainiet iestatījumu, jo tas ir iestatīts saskaņā ar iekšējai iekārtai pievienotā plūsmas sensora specifikācijām.

*12 Kad DIP SW1-1 iestatījums ir IZSLĒGTS „BEZ tvertnes” vai SW2-6 iestatījums ir IZSLĒGTS „BEZ maisīšanas tvertnes”, nevar atlasīt ne tvertni, ne hibrīdu.

*13 Derīgs tikai tad, ja darbojas Apkure telpas temp. režīmā.

*14 Kad DIP SW5-2 iestatījums ir IZSLĒGTS, funkcija ir aktīva.

*15 Izvēloties zvaigznīti (**), tiek deaktivizēta funkcija Freeze stat (t. i., pastāv galvenā ūdens kontūra sasalšanas risks).

*16 Kad iekšējā iekārta ir savienota ar ārējo iekārtu PUMY-P un PXZ, fiksētais režīms ir „ARĒJĀ”.

17 „” (no „*/kWh”) parāda valūtas mērvienību (piem., €, £ vai citu valūtu)

*18 Derīgs tikai apsildes režīmā

*19 Lai PUZ-S(H)WM ārējā iekārtā ieslēgtu šo funkciju, pārslēdziet [Rež. 7] [Funkciju iestatījumi] uz „2”.

([Izvēlne] → [Pakalpojums] → [Funkciju iestatījumi], [Piev.ref: 0], [Vien: 1] → [Rež. 7], 1-Augstas temperatūras kontrole (noklusējuma iestatījums) / 2-Ūdens temperatūras starpības kontrole)