



UZSTĀDĪŠANAS UN ĪPAŠNIEKA INSTRUKCIJA

Optimus Pro split
Iekštelpu bloks ar iebūvētu
ūdens tvertni



Liels paldies, ka iegādājāties mūsu produktu,
Pirms ierīces lietošanas, lūdzam, rūpīgi izlasiet šo rokasgrāmatu un saglabāiet to turpmākai uzziņai.

SATURS

1. DROŠĪBAS PASĀKUMI	3
2. PIRMS UZSTĀDĪŠANAS	9
3. UZSTĀDĪŠANAS VIETA	10
4. UZSTĀDĪŠANAS PASĀKUMI	12
4.1. Izmēri	12
4.2. Uzstādīšanas prasības	12
4.3. Apkalpošanas telpas prasības	13
4.4. Iekārtu bloka uzstādīšana	14
5. AUKSTUMAĢENTA CAURULES SAVIENOJUMS	14
6. ŪDENS CAURUĻU SAVIENOŠANA	15
6.1. Telpas apkures (dzēsēšanas) ūdens cauruļvadu pievienošana	15
6.2. Sadzīves ūdens cauruļvadu pievienošana	15
6.3. Recirkulācijas ūdens cauruļvadu pievienošana	16
6.4. Drenāžas šļūtenes pievienošana iekārtu blokam	17
6.5. Saules cirkulācijas cauruļvadu pievienošana (ja nepieciešams)	17
6.6. Ūdensvadu izolācija	17
6.7. Ūdens kontūra aizsardzība pret aizsalšanu	17
6.8. Ūdens uzpildīšana	20
7. ELEKTROINSTALĀCIJA	21
7.1. Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas darbos	21
7.2. Piesardzības pasākumi strāvas padeves vadu pievienošanai	21
7.3. Prasības drošības ierīcēm	22
7.4. Pirms vadu pievienošanas	22
7.5. Galvenā barošanas avota pievienošana	23
7.6. Citu komponentu pievienošana	24
8. IEDARBĪBA UN KONFIGURĀCIJA	30
8.1. Sākotnējā palaišana pie zemas āra vides temperatūras	30
8.2. Pārbaudes pirms ekspluatācijas	30
8.3. Sūkņa iestatīšana	31
8.4. Iestatījumi	32
9. TEST RUN UN GALĪGĀS PĀRBAUDES	43
9.1. Pēdējās pārbaudes	43
9.2. Pārbaudes darbība (manuāli)	43
10. APKOPE UN SERVISS	43
11. PROBLĒMU NOVĒRŠANA	44
12.1. Vispārīgi norādījumi	44
12.2. Vispārēji simptomi	44
12.3. Darbības parametrs	46
12.4. Kļūdu kodi	48
12. TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS	51
13. INFORMĀCIJA APKALPOŠANAI	53

1. DROŠĪBAS PASĀKUMI

Šeit uzskaitītie piesardzības pasākumi ir sadalīti šādos veidos. Tie ir diezgan svarīgi, tāpēc noteikti ievērojiet tos uzmanīgi. Pirms uzstādīšanas uzmanīgi izlasiet šīs instrukcijas. Glabājiet šo rokasgrāmatu tā, lai tā būtu ērti pieejama turpmākai lietošanai.

Simbolu BĪSTAMI, BRĪDINĀJUMS, UZMANĪBU un PIEZĪME nozīmes.

BĪSTAMI

Norāda uz nenovēršami bīstamu situāciju, kas, ja netiks novērsta, var izraisīt nāvi vai nopietnus savainojumus.

BRĪDINĀJUMS

Norāda uz potenciāli bīstamu situāciju, kas, ja no tās neizvairās, var izraisīt nāvi vai nopietnus savainojumus.

UZMANĪBU

Norāda uz potenciāli bīstamu situāciju, kas, ja netiek novērsta, var izraisīt vieglus vai vidēji smagus savainojumus. To izmanto arī, lai brīdinātu par nedrošu darbību.

PIEZĪME

Norāda situācijas, kas var izraisīt tikai nejaušus aprīkojuma vai īpašuma bojājumus.

BRĪDINĀJUMS

- Nepareiza aprīkojuma vai piederumu uzstādīšana var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, īssavienojumu, noplūdi, aizdegšanos vai citus iekārtas bojājumus. Noteikti izmantojiet tikai piegādātāja izgatavotos piederumus, kas ir īpaši paredzēti iekārtai, un pārļiecinieties, ka uzstādīšanu veic sertificēta persona.
- Visas darbības, kas aprakstītas šajā rokasgrāmatā, ir jāveic licencētam tehniķim. Uzstādot iekārtu vai veicot apkopes darbības, noteikti valkājiet atbilstošus individuālās aizsardzības līdzekļus, piemēram, cimdus un aizsargbrilles.



Uzmanību: Ugunsgrēka risks / viegli uzliesmojoši materiāli

BRĪDINĀJUMS

Apkopi drīkst veikt tikai tā, kā to ieteicis iekārtu ražotājs. Apkope un remonts, kam nepieciešama cita kvalificēta personāla palīdzība, jāveic tādas personas uzraudzībā, kura ir kompetenta izmantot viegli uzliesmojošus aukstumnesējus.

Īpašas prasības priekš R32

BRĪDINĀJUMS

- Nepieļaut aukstumaģenta noplūdi un atklātu liesmu.
- Nemiet vērā, ka aukstumaģents R32 ir bez smaržas.

BRĪDINĀJUMS

Ierīce jāuzglabā tā, lai novērstu mehāniskus bojājumus, un labi vēdināmā telpā bez nepārtraukti darbojošiem aizdegšanās avotiem (piemēram: atklātas liesmas, darbojošas gāzes iekārtas), un tās telpas izmērs ir norādīts tālāk.

PIEZĪME

- Neizmantojiet atkārtoti jau izmantotos savienojumus.
- Uzstādīšanas savienojumiem starp aukstumaģenta sistēmas daļām jābūt pieejamiem apkopes nolūkos.

BRĪDINĀJUMS

Pārliecinieties, ka uzstādīšana, apkope un remonts atbilst instrukcijām un spēkā esošajiem tiesību aktiem (piemēram, valsts gāzes noteikumiem) un tos veic tikai pilnvarotas personas.

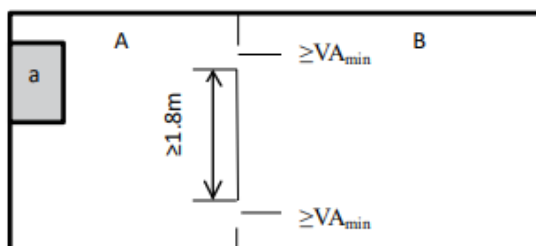
PIEZĪME

- Cauruļvadi ir jāaizsargā no fiziskiem bojājumiem.
- Cauruļvadu uzstādīšanai jābūt minimālai garai

Ja kopējais aukstumaģenta daudzums sistēmā ir $<1,84$ kg (t.i., ja cauruļvada garums ir <20 m 8/10kW), papildu minimālās grīdas platības prasības nav noteiktas.

Ja kopējais aukstumaģenta daudzums sistēmā ir $\geq 1,84$ kg (t.i., ja cauruļvada garums ir ≥ 20 m ar jaudu 8/10 kW), jums ir jāievēro papildu minimālās grīdas platības prasības, kas aprakstītas nākamajā plūsmas diagrammā. Plūsmas diagrammā ir izmantotas šādas tabulas: "1. tabula – Maksimālais pieļaujamais aukstumaģenta daudzums telpā: iekštelpu bloks" 5. lpp., "2. tabula – Minimālais grīdas laukums: iekštelpu iekārta" 5. lappusē un "3. tabula – Minimālais ventilācijas atveres laukums dabiskajai ventilācijai: iekštelpu iekārta" 5. lpp.

Ja cauruļvada garums ir 30 m, tad minimālā grīdas platība ir $\geq 4,5$ m²; ja grīdas platība ir mazāka par 4,5 m², tam jābūt ventilācijas atverei 200cm².

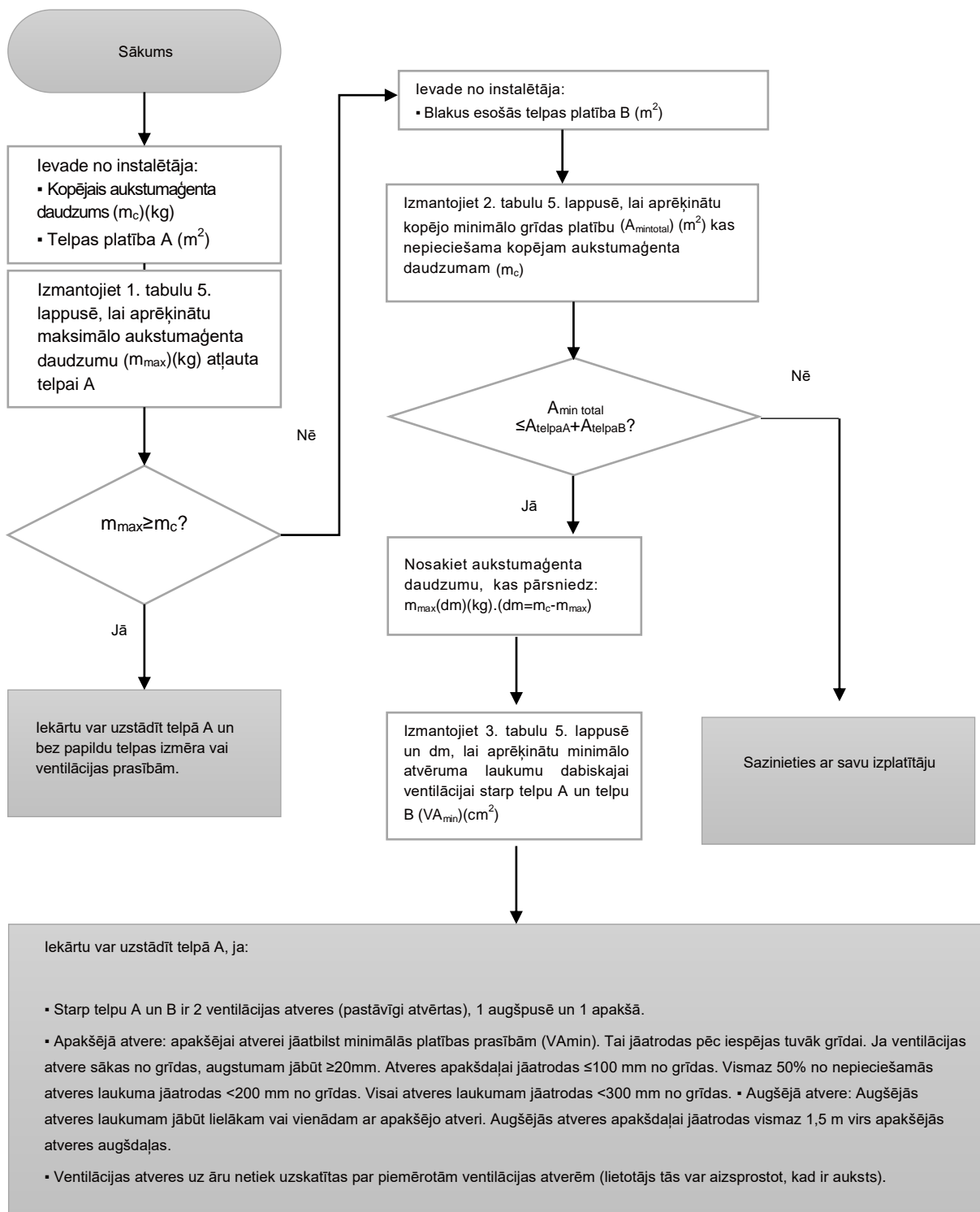


a iekštelpu iekārta

A telpa, kurā ir uzstādīta iekštelpu iekārta.

B Istabā blakus telpai A.

A plus B laukumam ir jābūt lielākam vai vienādam ar 4.5 m².



1. tabula — Maksimālais pieļaujamais aukstumaģenta daudzums telpā: iekštelpu bloks

A _{istaba} (m ²)	Maks. aukstumaģenta daudzums telpā (m _{max})(kg)	
	H=1230mm (100/190)	H=1500mm (100/240, 160/240)
6.9	1.85	1.85
7.0	1.87	1.93
8.0	1.98	2.01
9.0	2.13	2.10
10.0	2.23	2.19
11.0	2.34	2.27
12.0	2.44	2.34
		2.44

2. tabula — Minimālā grīdas platība: iekštelpu

m _c (kg)	Minimālā grīdas platība (m ²)	
	H=1230mm (100/190)	H=1500mm (100/240, 160/240)
1.85	6.90	4.70
1.90	7.31	4.92
1.95	7.70	5.18
2.00	8.10	5.45
2.05	8.51	5.72
2.10	8.93	6.01
2.15	9.36	6.30
2.20	9.80	6.59
2.25	10.3	6.89
2.30	10.7	7.20
2.35	11.2	7.52
2.40	11.7	7.84
2.45	12.2	8.10

3. tabula — Minimālais ventilācijas atveres laukums dabiskai ventilācijai: iekštelpu iekārta

m _c	m _{max}	dm=m _c -m _{max} (kg)	Minimālais ventilācijas atveres laukums (cm ²)	
			H=1230mm (100/190)	H=1500mm (100/240, 160/240)
2.41	0.3	2.11	375	290
2.41	0.5	1.91	350	280
2.41	0.7	1.71	330	268
2.41	0.9	1.51	315	258
2.41	1.1	1.31	302	247
2.41	1.3	1.11	278	228
2.41	1.5	0.91	245	200
2.41	1.7	0.71	203	167
2.41	1.9	0.51	154	126
2.41	2.1	0.31	98	80

PIEZĪME

"Instalācijas augstuma (H)" vērtība ir attālums no iekštelpu bloka aukstumaģenta caurules zemākā punkta līdz zemei..

BĪSTAMI

- Pirms pieskaraties elektriskajām spaiļu daļām, izslēdziet strāvas slēdzi.
- Kad apkopes paneli ir noņēmti, spriegumaktīvas daļas var viegli pieskarties nejauši.
- Nekad neatstājiet ierīci bez uzraudzības uzstādīšanas vai apkopes laikā, kad apkopes panelis ir noņemts.
- Nepieskarieties ūdens caurulēm darbības laikā un tūlīt pēc tās, jo caurules var būt karstas un var apdedzināt rokas. Lai izvairītos no ievainojumiem, dodiet cauruļvadam laiku, lai tā atgrieztos normālā temperatūrā, vai noteikti valkājiet aizsargcimdus.
- Nepieskarieties nevienam slēdzim ar mitriem pirkstiem. Pieskaroties slēdzim ar slapjiem pirkstiem, var rasties elektriskās strāvas trieciens. Pirms pieskaraties elektriskajām daļām, izslēdziet visu ierīces strāvu.

BRĪDINĀJUMS

- Saplēsiet un izmetiet plastmasas iepakojuma maisiņus, lai bērni ar tiem nespēlētos. Bērniem, kuri spēlējas ar plastmasas maisiņiem, draud nosmakšanas risks.
- Droši atbrīvojieties no iepakojuma materiāliem, piemēram, naglām un citām metāla vai koka daļām, kas var izraisīt savainojumus.
- Lūdziet savam izplatītājam vai kvalificētam personālam veikt uzstādīšanas darbus saskaņā ar šo rokasgrāmatu. Neuzstādi ierīci pats. Nepareiza uzstādīšana var izraisīt ūdens noplūdi, elektriskās strāvas triecienu vai aizdegšanos.
- Uzstādīšanas darbiem noteikti izmantojiet tikai norādītos piederumus un detaļas. Noteiktu detaļu neizmantošana var izraisīt ūdens noplūdi, elektriskās strāvas triecienu, aizdegšanos vai ierīces nokrišanu no stiprinājuma.
- Uzstādi ierīci uz pamata, kas var izturēt tās svaru. Nepietiekama fiziskā spēka dēļ aprīkojums var nokrist un gūt traumas.
- Veiciet norādītos uzstādīšanas darbus, pilnībā ņemot vērā spēcīgu vēju, viesuļvētras vai zemestrīces. Nepareizi uzstādīšanas darbi var izraisīt negadījumus aprīkojuma krišanas dēļ.
- Pārliecinieties, ka visus elektriskos darbus ir veicis kvalificēts personāls saskaņā ar vietējiem likumiem un noteikumiem un šo rokasgrāmatu, izmantojot atsevišķu ķēdi. Nepietiekama strāvas padeves ķēdes jauda vai nepareiza elektriskā konstrukcija var izraisīt elektriskās strāvas triecienu vai aizdegšanos.
- Noteikti uzstādi zemējuma defekta ķēdes pārtraucēju saskaņā ar vietējiem likumiem un noteikumiem. Zemējuma defekta ķēdes pārtraucēja uzstādīšana var izraisīt elektriskās strāvas triecienu un aizdegšanos.
- Pārliecinieties, vai visi vadi ir droši. Izmantojiet norādītos vadus un pārliecinieties, ka spaiļu savienojumi vai vadi ir aizsargāti no ūdens un citiem nelabvēlīgiem ārējiem spēkiem. Nepilnīgs savienojums vai piestiprināšana var izraisīt ugunsgrēku.
- Pieslēdzot strāvas padevi, veidojiet vadus tā, lai priekšējo paneli varētu droši nostiprināt. Ja priekšējais panelis neatrodas vietā, var rasties spaiļu pārkaršana, elektriskās strāvas trieciens vai aizdegšanās.
- Pēc uzstādīšanas darbu pabeigšanas pārbaudiet, vai nav aukstumaģenta noplūdes.
- Nekad tieši nepieskarieties aukstumaģenta noplūdei, jo tas var izraisīt smagus apsaldējumus. Nepieskarieties aukstumaģenta caurulēm darbības laikā un tūlīt pēc tās, jo aukstumaģenta caurules var būt karstas vai aukstas atkarībā no aukstumaģenta stāvokļa, kas plūst pa dzesētāja caurulēm, kompresoru un citām aukstumaģenta cikla daļām. Pieskaroties aukstumaģenta caurulēm, ir iespējami apdegumi vai apsaldējums. Lai izvairītos no ievainojumiem, dodiet caurulēm laiku, lai tās atgrieztos normālā temperatūrā, vai, ja jums tās jāpieskaras, noteikti valkājiet aizsargcimdus.
- Neaiztieciat iekšējās daļas (sūkni, rezerves sildītāju utt.) darbības laikā un tūlīt pēc tās. Pieskaroties iekšējām daļām, var rasties apdegumi. Lai izvairītos no ievainojumiem, dodiet iekšējām daļām laiku, lai tās atgrieztos līdz normālai temperatūrai, vai, ja jums tām jāpieskaras, noteikti valkājiet aizsargcimdus.

UZMANĪBU

- Iezemējiet iekārtu.
- Zemējuma pretestībai jāatbilst vietējiem likumiem un noteikumiem.
- Nepievienojiet zemējuma vadu gāzes vai ūdens caurulēm, zibensnovēdējiem vai telefona zemējuma vadiem. Nepilnīgs zemējums var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.
 - Gāzes caurules: ja gāze noplūst, var rasties ugunsgrēks vai eksplozija.
 - Ūdens caurules: cietās vinila caurules nav efektīvs pamatojums.
 - Zibensnovēdēji vai telefona zemējuma vadi: elektriskais sliekšnis var neparasti paaugstināties, ja to iespēra zibens skrūve.

UZMANĪBU

- Novietojiet strāvas vadu vismaz 3 pēdu (1 metra) attālumā no televizoriem vai radio, lai novērstu traucējumus vai troksni. (Atkarībā no radioviļņiem 3 pēdu (1 metra) attālums var nebūt pietiekams, lai novērstu troksni.)
- Nemazgājiet ierīci. Tas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu vai aizdegšanos. Ierīce jāuzstāda saskaņā ar valsts elektroinstalācijas noteikumiem. Ja barošanas vads ir bojāts, tas ir jānomaina ražotājam, tā servisa aģentam vai līdzīgi kvalificētām personām, lai izvairītos no apdraudējumiem.
- Neuzstādiet ierīci šādās vietās:
 - Ja ir minerāleļļas migla, eļļas aerosols vai tvaiki. Plastmasas daļas var sabojāties un izraisīt to atslābšanu vai ūdens noplūdi.
 - Kur rodas kodīgas gāzes (piemēram, sērskābes gāze). Kur vara cauruļu vai lodēto daļu korozija var izraisīt aukstumaģenta noplūdi.
 - Ja ir iekārtas, kas izstaro elektromagnētiskos viļņus. Elektromagnētiskie viļņi var traucēt vadības sistēmu un izraisīt iekārtas darbības traucējumus.
 - Vietās, kur var noplūst uzliesmojošas gāzes, kur gaisā ir suspendēta oglekļa šķiedra vai uzliesmojoši putekļi vai tiek apstrādātas gaistošas uzliesmojošas vielas, piemēram, krāsas šķīdinātājs vai benzīns. Šāda veida gāzes var izraisīt ugunsgrēku.
 - Ja gaiss satur augstu sāls līmeni, piemēram, pie okeāna.
 - Kur spriegums ļoti svārstās, piemēram, rūpnīcās.
 - Transportlīdzekļos vai kuģos.
 - Kur atrodas skābi vai sārmaini tvaiki.
- Šo ierīci var lietot bērni no 8 gadu vecuma un personas ar ierobežotām fiziskām, sensoriskām vai garīgām spējām vai pieredzes un zināšanu trūkumu, ja viņi tiek uzraudzīti vai tiek sniegti norādījumi par ierīces lietošanu drošā veidā un viņi saprot ar to saistītos riskus. Bērni nedrīkst spēlēties ar ierīci. Tīrīšanu un lietotāja apkopi nedrīkst veikt bērni bez uzraudzības. Bērni ir jāuzrauga, lai nodrošinātu, ka viņi nespēlējas ar ierīci.
- Ja barošanas vads ir bojāts, tas jānomaina ražotājam, tā servisa aģentam vai līdzīgai kvalificētai personai.
- **ATBRĪVOŠANA:** Neizmetiet šo produktu kā nešķirotus sadzīves atkritumus. Nepieciešama šādu atkritumu savākšana atsevišķi īpašai apstrādei. Neizmetiet elektroierīces kā sadzīves atkritumus, izmantojiet atsevišķas savākšanas iekārtas. Sazinieties ar vietējo pārvaldi, lai iegūtu informāciju par pieejamajām savākšanas sistēmām. Ja elektroierīces tiek izmestas poligonos vai izgāztuvēs, bīstamas vielas var noplūst gruntsūdeņos un nonākt barības ķēdē, kaitējot jūsu veselībai un labsajūtai.
- Elektroinstalācija jāveic sertificētam tehniķim saskaņā ar valsts elektroinstalācijas noteikumiem un šo shēmas shēmu. Visu polu atvienošanas ierīce, kuras attālums visos polos ir vismaz 3 mm, un atlikušās strāvas ierīce (RCD) ar nominālo jaudu, kas nepārsniedz 30 mA, ir jāiekļauj fiksētajā vadā saskaņā ar valsts noteikumiem.
- Pirms vadu/cauruļu ieslēgšanas pārbaudiet uzstādīšanas vietas (sienas, grīdas utt.) drošību bez slēptām briesmām, piemēram, ūdens, elektrības un gāzes.
- Pirms uzstādīšanas pārbaudiet, vai lietotāja barošanas avots atbilst iekārtas elektroinstalācijas prasībām (ieskaitot drošu zemējumu, noplūdi un stieples diametra elektrisko slodzi utt.). Ja preces elektroinstalācijas prasības nav izpildītas, preces uzstādīšana ir aizliegta līdz preces labošanai.
- Produkta uzstādīšanai jābūt stingri nostiprinātai. Ja nepieciešams, veiciet pastiprināšanas pasākumus.

PIEZĪME

- Par fluorētām gāzēm
- Šī gaisa kondicionēšanas iekārta satur fluorētas gāzes. Lai iegūtu specifisku informāciju par gāzes veidu un daudzumu, lūdzu, skatiet attiecīgo etiķeti uz pašas iekārtas. Jāievēro atbilstība valsts gāzes noteikumiem.
- Šīs iekārtas uzstādīšana, apkope un remonts jāveic sertificētam tehniķim.
- Produkta atinstalēšana un pārstrāde ir jāveic sertificētam tehniķim.
- Ja sistēmā ir uzstādīta noplūžu noteikšanas sistēma, tā ir jāpārbauda, vai nav noplūdes vismaz reizi 12 mēnešos. Pārbaudot, vai iekārtai nav noplūdes, ir ļoti ieteicams pareizi reģistrēt visas pārbaudes.

2. PIEDERUMI

2.1. Izpakošana

Iepakojuma noņemšana

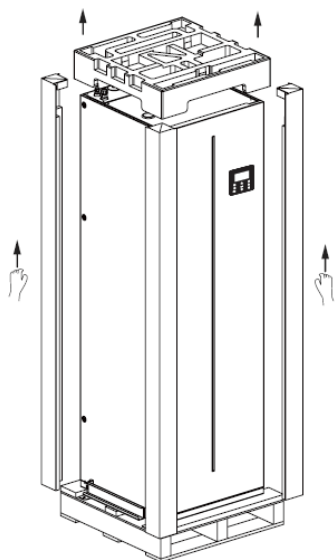


Fig.2-1

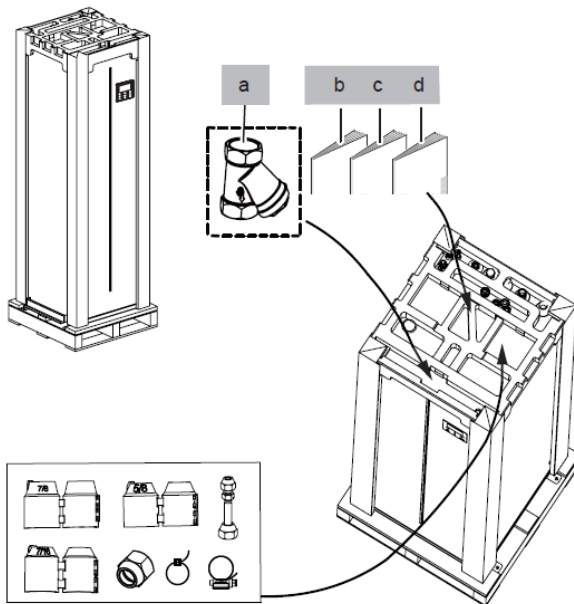


Fig.2-2

Uzstādīšanas piederumi					Uzstādīšanas piederumi				
Nosaukums	Forma	Daudzums			Nosaukums	Forma	Daudzums		
		100/190	100/240	160/240			100/190	100/240	160/240
Uzstādīšanas un īpašnieka rokasgrāmata (šī grāmata)		1	1	1	M9 Vara uzgrieznis		1	1	1
Ekspluatācijas rokasgrāmata		1	1	1	M16 Vara uzgrieznis		1	1	1
Lietošanas rokasgrāmata (vadu kontrolleris)		1	1	1	Y formas filtrs		1	1	1
M16 vara uzgriežņa aizsargvāciņš		1	1	1	Adapteris 9.52-6.35		1	1	1
M9 vara uzgriežņa aizsargvāciņš		1	1	1	Josta L200		2	2	2
M6 vara uzgriežņa aizsargvāciņš		1	1	1	Rīkles liecējs		1	1	1

2.2. Noņemiet koka pamatni

- Noņemiet 4 koka pamatnes skrūves (skatiet 2-3. att.)
- Pacelšanas laikā lokšņu metālu tur četri cilvēki, viens no viņiem velk koka pamatni (skat. 2-4. att.)
- Noņemiet 8 lokšņu metāla skrūves un noņemiet lokšņu metālu (attiecībā uz 2.-5. attēlu)
- Paceliet ierīci uzmanīgi un pavelciet koka pamatni
- Pārvadājot siltumsūkņa iekārtu, jāuzmanās, lai korpuss netiktu bojāts trieciena rezultātā. Nenoņemiet aizsargiekārtu, kamēr iekārta nav sasniegusi galīgo atrašanās vietu. Tas palīdzēs aizsargāt struktūru un vadības paneli. Siltumsūkņa iekārtu var transportēt tikai vertikāli.
- Esiet piesardzīgs ar piederumu kastīti, kas atrodas ierīces augšpusē.
- Pacelšanai nepieciešami četri cilvēki ierīces lielā svara dēļ.

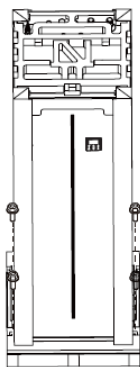


Fig.2-3

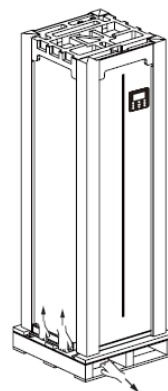


Fig.2-4

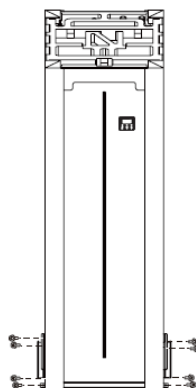


Fig.2-5

3. UZSTĀDĪŠANAS VIETA

BRĪDINĀJUMS

- Neuzstādiet IDU guļamistabas tuvumā;
- Iesakiet to uzstādīt garāžā, saimniecības telpā, koridorā, pagrabā vai veļas mazgātavā;
- Noteikti veiciet atbilstošus pasākumus, lai novērstu to, ka mazie dzīvnieki izmanto ierīci kā patversmi.
- Mazie dzīvnieki, kas saskaras ar elektriskām daļām, var izraisīt darbības traucējumus, dūmus vai aizdegšanos. Lūdzu, norādiet klientam tīrību ap iekārtu.
- Iekārta nav paredzēta lietošanai potenciāli sprādzienbīstamā vidē.
- Lūdzu, pievienojiet augšējo cauruli vai piepildiet ūdens tvertni uzreiz pēc koka rāmja noņemšanas, lai mašīna neapgāztos.

- Izvēlieties uzstādīšanas vietu, kurā ir izpildīti tālāk minētie nosacījumi un kas atbilst jūsu klienta apstiprinājumam.
 - Vietas, kas ir labi vēdināmas.
 - Drošas vietas, kas var izturēt iekārtas svaru un vibrācijas un kur iekārtu var uzstādīt vienmērīgā līmenī.
 - Vietas, kur nav iespējama uzliesmojošas gāzes vai produkta noplūde.
 - Iekārta nav paredzēta lietošanai potenciāli sprādzienbīstamā vidē.
 - Vietas, kur var labi nodrošināt apkalpošanas telpu.
 - Vietas, kur iekārtu cauruļvadu un vadu garums ir pieļaujamā diapazonā.
 - Vietas, kur ūdens noplūde no iekārtas nevar sabojāt atrašanās vietu (piem., ja ir aizsērējusi drenāžas caurule).
 - Neuzstādiet ierīci vietās, ko bieži izmanto kā darba vietu. Ja tiek veikti celtniecības darbi (piem., slīpēšana utt.), kur veidojas daudz putekļu, iekārta ir jāpārklāj.
 - Nenovietojiet nekādus priekšmetus vai aprīkojumu uz ierīces (augšējās plāksnes) augšdaļas.
 - Nekāpiet, nesēdiet un nestāviet uz ierīces.
 - Pārliecinieties, ka tiek veikti pietiekami piesardzības pasākumi aukstumaģenta noplūdes gadījumā saskaņā ar attiecīgajiem vietējiem likumiem un noteikumiem.
- Uzstādot ierīci vietā, kas pakļauta spēcīgam vējam, pievērsiet īpašu uzmanību sekojošajam. Normālā stāvoklī ierīces uzstādīšanai skatiet tālāk redzamos attēlus:

UZMANĪBU

Iekštelpu iekārta jāuzstāda iekštelpu ūdensnecaurlaidīgā vietā, pretējā gadījumā nevar nodrošināt iekārtas un operatora drošību.

Iekštelpu iekārta ir jāuzstāda pie sienas iekštelpu vietā, kas atbilst šādām prasībām:

- Uzstādīšanas vieta ir brīva no sala.
- Telpa ap iekārtu ir pietiekama pasniegšanai, skatīt 4.-2. attēlu.
- Telpa ap iekārtu nodrošina pietiekamu gaisa cirkulāciju.
- Ir paredzēta kondensāta novadīšanas un spiediena samazināšanas vārsta izpūšana.

UZMANĪBU

Kad iekārta darbojas dzesēšanas režīmā, no ūdens ieplūdes un ūdens izplūdes caurulēm var izplūst kondensāts. Lūdzu, pārliecinieties, ka krītošais kondensāts nesabojā jūsu mēbeles un citas ierīces.

- Uzstādīšanas virsma ir plakana un vertikāla nedegoša siena, kas spēj izturēt iekārtas darbības svaru.
- Ir ņemti vērā visi cauruļvadu garumi un attālumi.

4. UZSTĀDĪŠANAS PASĀKUMI

4.1. Izmēri

Agregāta izmēri:

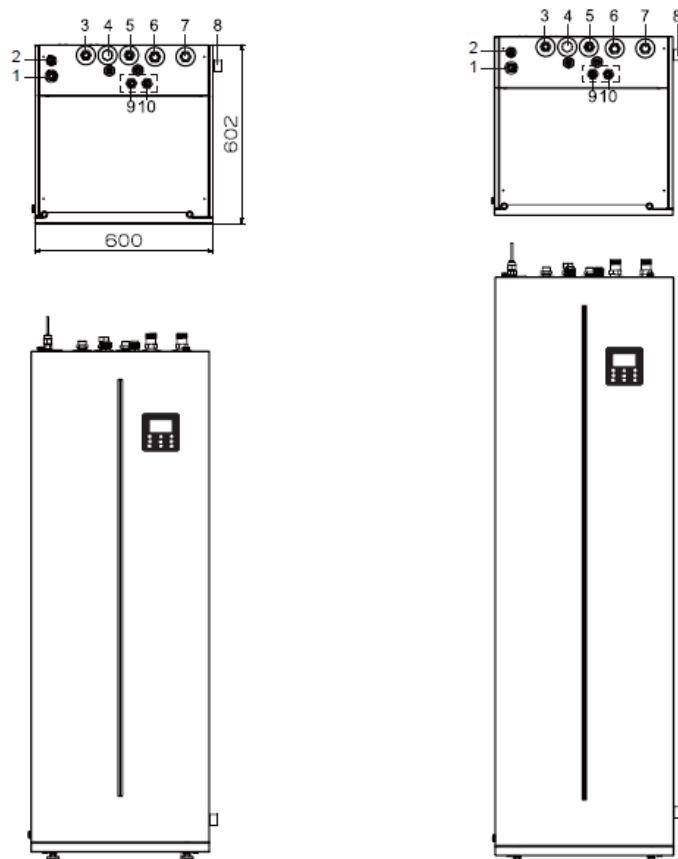


Fig.4-1

No.	Apraksts	No.	Apraksts
1	Aukstumaģenta gāzes savienojums 5/8"--14UNF	6	Apkure/dzesēšana ūdens ieplūdes atvere R1"
2	Aukstumaģenta šķidrums savienojums 1/4"(60) vai 3/8"(100/160) -14UNF	7	Apkure/dzesēšana ūdens izvads R1"
3	Sadzīves karstā ūdens izvads R3/4"	8	Drenāža 25mm
4	Sadzīves karstā ūdens recirkulācijas ūdens ieplūde (pieslēgta ar uzgriezni).	9	Saules cirkulācijas izvads
5	Sadzīves aukstā ūdens ieplūde	10	Saules cirkulācijas ieplūde

4.2. Uzstādīšanas prasības

Iekštelpu iekārta ir iepakota kastē.

- Iekštelpu bloks ir iesaiņots ar kartona vāciņu un stūri.
- Piegādes laikā iekārta ir jāpārbauda un par visiem bojājumiem nekavējoties jāziņo pārvadātāja pretenziju aģentam.
- Pārbaudiet, vai visi iekštelpu bloka piederumi ir pievienoti.
- Novietojiet ierīci pēc iespējas tuvāk galīgajai uzstādīšanas pozīcijai tās oriģinālajā iepakojumā, lai izvairītos no bojājumiem transportēšanas laikā.
- Kad ūdens tvertnē nav ūdens, iekštelpu bloka ar ūdens tvertni maksimālais neto svars jāsasniedz aptuveni 158 kg, kas jāpaceļ ar speciālu aprīkojumu.

4.3. Apkalpošanas telpas prasības

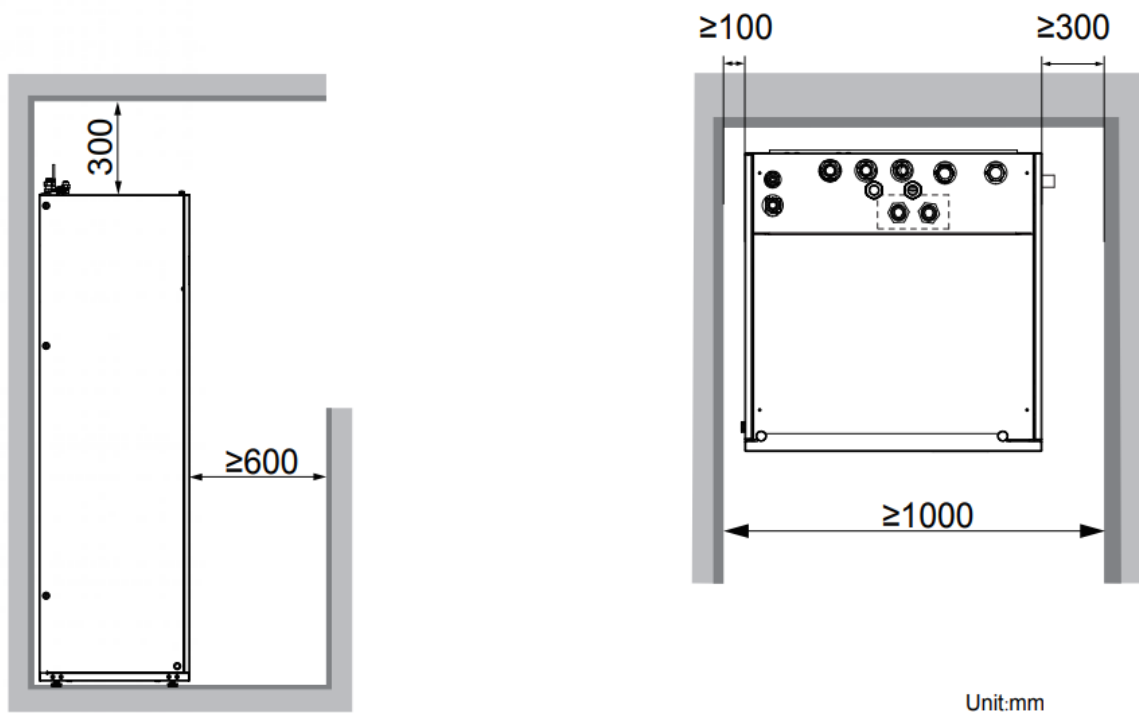


Fig.4-2

4.4. Iekštelpu bloka uzstādīšana

Paceliet iekštelpu bloku no paletes un novietojiet to uz grīdas.

Pabīdīiet iekštelpu bloku vietā.

Noregulējiet izlīdzināšanas pēdu augstumu (skatiet 4-3 attēlu), lai kompensētu grīdas nelīdzenumus. Maksimālā pieļaujamā novirze ir 1° (skat. 4.-4. att.)

Esiet īpaši uzmanīgs ar montāžas pēdu, kad iekārta atrodas uz grīdas. Izvairieties no skarbas apiešanās ar ierīci, jo tas var izraisīt pēdas bojājumus.

Katru stiprinājuma pēdu var noregulēt līdz 30 mm, bet turiet visas rūpnīcā piegādātās pozīcijās, līdz iekārta ir uzstādīta galīgajā pozīcijā.

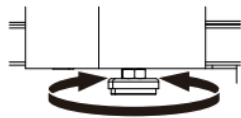


Fig.4-3

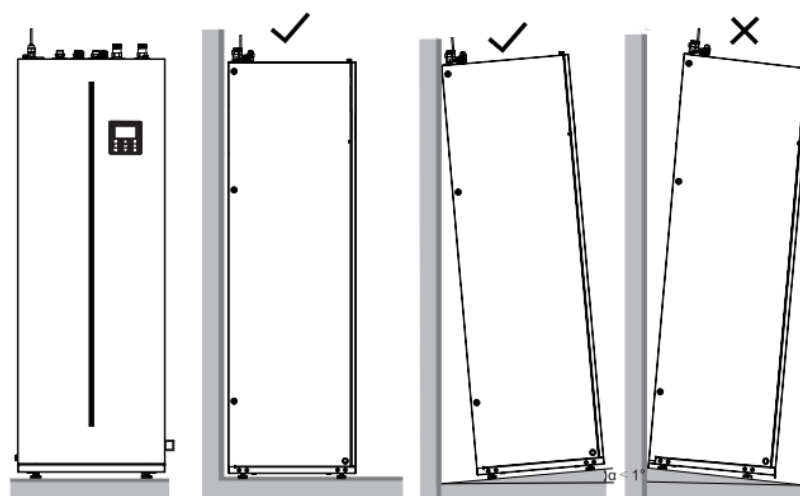


Fig.4-4

5. Aukstumaģenta caurules savienojums

Visas vadlīnijas, instrukcijas un specifikācijas attiecībā uz aukstumaģenta cauruli starp iekštelpu un āra bloku skatiet sadaļā "Uzstādīšanas un lietošanas rokasgrāmata (Optimus Pro sadalīta āra iekārta) 16 mm aukstumaģenta caurules pievienošana aukstumaģenta gāzes savienojumam.

Izlīdziniet cauruļu centru.

- Pietiekami pievelciet uzgriezni (skatiet 5-3. att.)
- Pārbaudiet pievilkšanas griezes momentu (skatiet tabulu labajā pusē).
- Pievelciet to ar uzgriežņu atslēgu un griezes momenta atslēgu (skatiet 5-4. att.)
- Aizsarguzgrieznis ir vienreizēja detaļa, to nevar izmantot atkārtoti. Ja tas tiek noņemts, tas jāaizstāj ar jaunu. (Skatiet 5-5, att.)

Ārējais diametrs	Pievilkšanas griezes moments (N.cm)	Papildu pievilkšanas griezes moments (N.cm)
Φ6.35	1500 (153kgf.cm)	1600 (163kgf.cm)
Φ9.52	2500 (255kgf.cm)	2600 (265kgf.cm)
Φ16	4500 (459kgf.cm)	4700(479kgf.cm)

UZMANĪBU

- Pievienojot aukstumaģenta caurules, vienmēr izmantojiet divas uzgriežņu atslēgas, lai pievilktu vai atskrūvētu uzgriežņus! Ja tas netiek darīts, var tikt bojāti cauruļvadu savienojumi un noplūdes.
- Ja iekštelpu bloks ir saskaņots ar āra bloku (4/6kW), pārvads 9.52-6.35 (skatiet tabulu 8. lappusē) jāuzstāda uz iekštelpu bloka aukstumnesēja šķidruma pieslēguma (sk. 5-2. att.); Pārnesums netiek izmantots cita veida āra blokos (8/10/12/14/16kW)

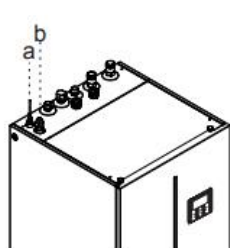


Fig.5-1

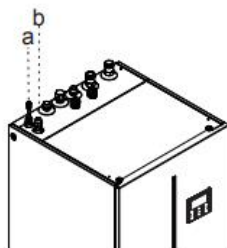


Fig.5-2

a Refrigerant liquid connection
b Refrigerant gas connection

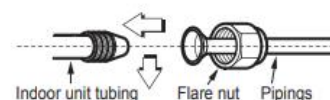


Fig.5-3

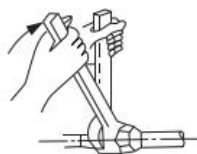


Fig.5-4

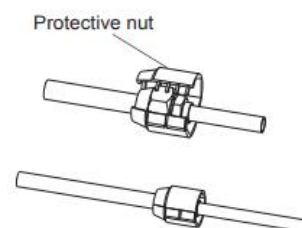


Fig.5-5

UZMANĪBU

- Pārmērīgs griezes moments uzstādīšanas apstākļos var nolauzt uzgriezni.
- Ja izliktos savienojumus atkārtoti izmanto telpās, uzliesmojuma daļa ir jāizgatavo no jauna.

6. ŪDENS CAURUĻU SAVIENOŠANA

6.1. Telpas apkures (dzesēšanas) ūdens cauruļvadu pievienošana

Lai atvieglotu apkopi un apkopi, jāuzstāda divi slēgvārsti (nav iekļauti komplektā) un viens pārspiediena apvada vārsts. Diviem slēgvārstiem jābūt uzstādītiem uz telpas apsildes (dzesēšanas) ūdens ieplūdes un izplūdes caurules iekštelpu blokā.

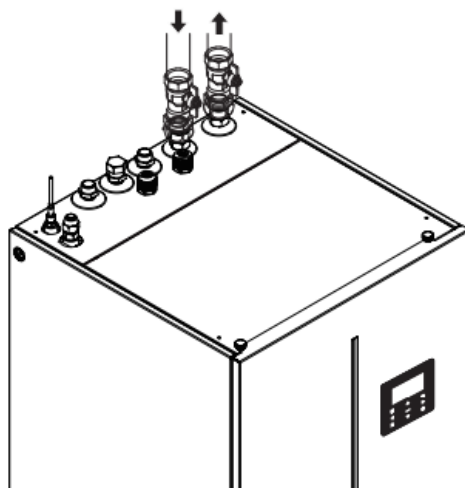


Fig.6-1

1. Slēgvārstu pievienošana iekštelpu blokiem.
2. Noslēgšanas vārstu pievienošana telpu apkures (dzesēšanas) ūdens caurulēm.

6.2. Sadržīves ūdens cauruļvadu pievienošana

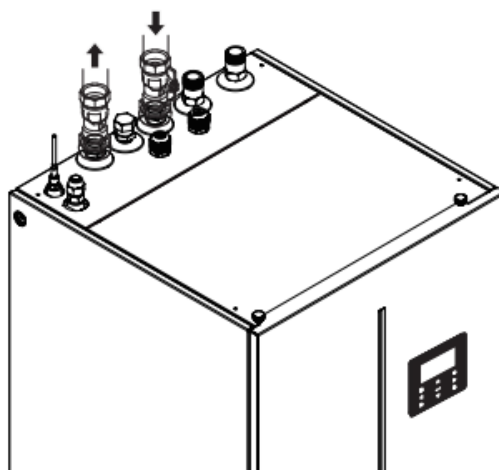


Fig.6-2

- Noslēgšanas vārsts jāuzstāda uz sadzīves aukstā ūdens ieplūdes atveres.
1. Pievienojiet slēgvārstu iekštelpu bloka aukstā ūdens ieplūdei.
 2. Pievienojiet aukstā ūdens cauruli slēgvārstam.
 3. Pievienojiet karstā ūdens cauruli iekštelpu iekārtas karstā ūdens izvadam.

6.3. Recirkulācijas ūdens cauruļvadu pievienošana

Ja tiek pieprasīta karstā ūdens recirkulācijas funkcija, jāpievieno recirkulācijas caurule.

1.Noņemiet iekštelpu bloka recirkulācijas uzgriezni.

2.Recirkulācijas ūdens caurules pievienošana iekštelpu blokam.

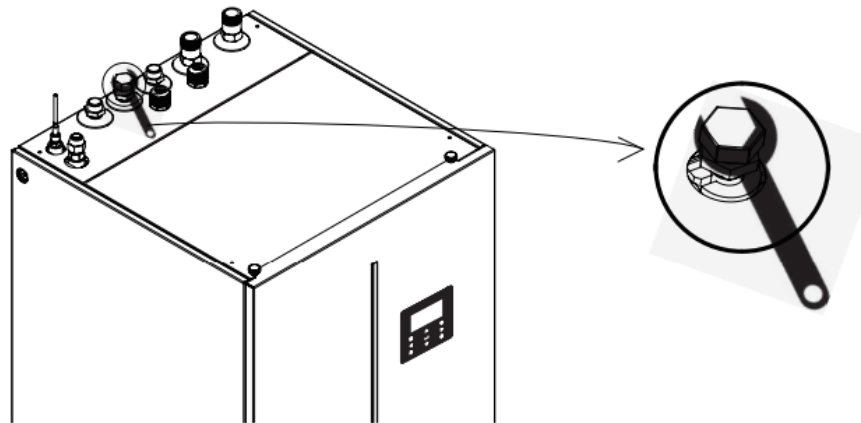


Fig.6-3

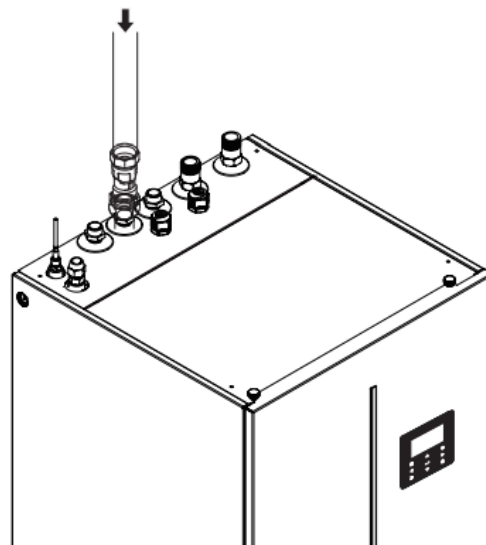


Fig.6-4

6.4. Drenāžas šļūtenes pievienošana iekštelpu blokam

Ūdens, kas nāk no spiediena samazināšanas vārsta, un kondensāta ūdens tiek savākts drenāžas tvertnē.

Drenāžas šļūtene jāpievieno drenāžas caurulei.

Savienojiet drenāžas cauruli ar rīkles saiti un ievietojiet drenāžas cauruli grīdas kanalizācijā.

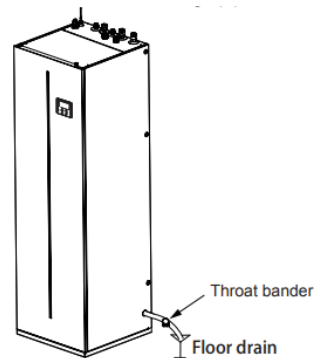


Fig.6-5

6.5. Saules cirkulācijas cauruļvadu pievienošana (ja nepieciešams)

Ja saules komplekts ir paredzēts sistēmā. Saules cirkulācijas ūdens caurule jāpievieno iekštelpu bloka ieplūdes un izplūdes savienotājam.

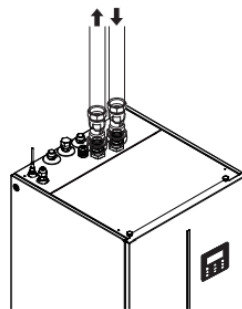


Fig.6-6

6.6. Ūdensvadu izolācija

Izolācijas materiāli ir jāpārklāj uz visiem cauruļvadiem ūdens aprites cauruļvadu sistēmā, lai novērstu ūdens kondensāciju ekspluatācijas laikā, jaudas samazināšanos un ārējo ūdensvadu aizsalšanu ziemā.

Izolācijas materiālam ir jābūt vismaz ar B1 ugunsizturības pakāpi un jāatbilst visiem piemērojamajiem tiesību aktiem.

Blīvmateriālu biezumam jābūt vismaz 13 mm ar siltumvadītspēju 0,039 W/mK, lai novērstu ārējā ūdensvada aizsalšanu.

Ja āra temperatūra ir augstāka par 30°C un mitrums ir lielāks par RH 80%, tad izolācijas materiālu biezumam jābūt vismaz 20 mm, lai izvairītos no kondensāta veidošanās uz izolācijas cauruļvadu virsmas.

6.7. Ūdens kontūra aizsardzība pret aizsalšanu

Visas hidromiskās daļas ierīces iekšpusē ir izolētas, lai samazinātu siltuma zudumus. Vietajam ūdensvadiem jāpievieno izolācijas materiāli.

Iekārtas programmai ir īpaša funkcija, kas izmanto siltumsūkni un rezerves sildītāju (ja pieejams), lai aizsargātu visu sistēmu no sasalšanas. Kad ūdens plūsmas temperatūra sistēmā pazeminās līdz noteiktai vērtībai, iekārta sildīs ūdeni, izmantojot siltumsūkni vai elektrisko sildīšanas krānu vai rezerves sildītāju. Aizsardzības pret aizsalšanu funkcija izslēgsies tikai tad, kad temperatūra paaugstinās līdz noteiktai vērtībai.

Ja iekārta pazūd strāva, iepriekš minētā funkcija nedarbosies, lai pasargātu ierīci no sasalšanas.

UZMANĪBU

Kad iekārta ilgu laiku nedarbojas, pārlicinieties, vai iekārta ir visu laiku ieslēgta. Ja iekārta jāatslēdz strāvas padeve, pārlicinieties, ka ūdens sistēmas cauruļvados ir pilnībā jāiztukšo, lai izvairītos no ūdens sūkņa un cauruļvadu sistēmas bojājumiem sasalšanas rezultātā. Iekārtas strāva ir jāatslēdz arī pēc ūdens iztukšošanas sistēmā.

Ūdens var iekļūt plūsmas slēdzī un nevar tikt izvadīts, tas var sasalt, ja temperatūra ir pietiekami zema. Plūsmas slēdzis ir jānoņem un jāizžāvē, pēc tam to var uzstādīt iekārtā.

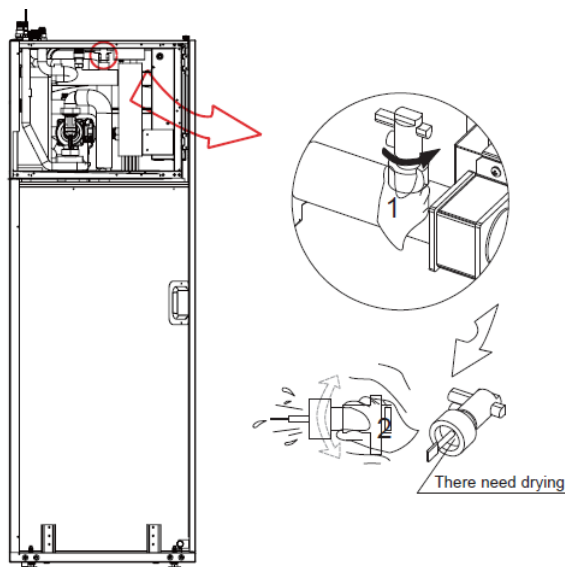


Fig.6-7

PIEZĪME

- 1. Grieziet pretēji pulksteņrādītāja virzienam, noņemiet plūsmas slēdzi.
- 2. Pilnībā nosusiniet plūsmas slēdzi.

UZMANĪBU

Uzmanieties, lai nedeformētu ierīces cauruļvadus, izmantojot pārmērīgu spēku, pievienojot cauruļvadus. Cauruļvadu deformācija var izraisīt siltumsūkņa darbības traucējumus.

Ja ūdens kontūrā nokļūst gaiss, mitrums vai putekļi, var rasties problēmas. Tāpēc, pievienojot ūdens kontūru, vienmēr ņemiet vērā:

- Izmantojiet tikai tīras caurules.
- Noņemot urbumus, turiet caurules galu uz leju.
- Nosedziet caurules galu, ievietojot to caur sienu, lai novērstu putekļu un netīrumu iekļūšanu.
- Savienojumu blīvēšanai izmantojiet labu vītņu hermētiķi. Blīvējumam jāspēj izturēt sistēmas spiedienu un temperatūru.
- Izmantojot nevara metāla cauruļvadus, noteikti izolējiet vienu no otra divu veidu materiāli, lai novērstu galvanisko koroziju.
- Tā kā varš ir mīksts materiāls, izmantojiet atbilstošus instrumentus ūdens ķēdes pievienošanai. Nepiemēroti instrumenti var sabojāt caurules.

PIEZĪME

Ierīci drīkst izmantot tikai slēgtā ūdens sistēmā. Lietošana atklātā ūdens kontūrā var izraisīt pārmērīgu ūdens cauruļvadu koroziju:

- Nekad neizmantojiet ūdens ķēdē detaļas, kas pārklātas ar cinku. Var rasties pārmērīga šo daļu korozija, jo iekārtas iekšējā ūdens kontūrā tiek izmantotas vara caurules.
- Izmantojot trīsceļu vārstu ūdens ķēdē. Vēlams izvēlēties lodveida trīsceļu vārstu, lai garantētu pilnīgu karstā ūdens un grīdas apsildes ūdens kontūra atdalīšanu.
- Izmantojot 3-ceļu vārstu vai 2-ceļu vārstu ūdens kontūrā. Ieteicamajam maksimālajam vārsta pārslēgšanas laikam jābūt mazākam par 60 sekundēm.

6.8. Ūdens uzpildīšana

6.8.1 Ūdens kontūra piepildīšana

Pievienojiet ūdens padevi uzpildes vārstam un atveriet vārstu.

Pārliecinieties, vai ir atvērti visi automātiskie gaisa iztukšošanas vārsti (vismaz 2 apgriezieni).

Piepildiet ūdeni, līdz manometrs (piegāde) rāda spiedienu aptuveni 2,0 bāri. Cik vien iespējams, noņemiet gaisu ķēdē, izmantojot automātiskos gaisa attīrīšanas vārstus.

Atveriet automātisko gaisa iztukšošanas vārstu, pagrieziet pretēji pulksteņrādītāja virzienam vismaz 2 pilnus apgriezienus, lai atbrīvotu gaisu no sistēmas.

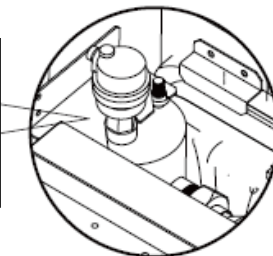


Fig.6-8

PIEZĪME

Uzpildes laikā var nebūt iespējams izņemt visu gaisu sistēmā. Atlikušais gaiss tiks izvadīts caur automātisko gaisa attīrīšanas vārstu sistēmas pirmajās darbības stundās. Pēc tam var būt nepieciešams papildināt ūdeni.

- Manometrā norādītais ūdens spiediens mainīsies atkarībā no ūdens temperatūras (augstāks spiediens pie augstākas ūdens temperatūras). Tomēr ūdens spiedienam vienmēr jābūt virs 0,5 bāriem, lai izvairītos no gaisa iekļūšanas ķēdē. Ierīce var izvadīt pārāk daudz ūdens caur spiediena samazināšanas vārstu.
- Ūdens kvalitātei jāatbilst EN 98/83 EK direktīvām.
- Detalizētu ūdens kvalitātes stāvokli var atrast EN 98/83 EK direktīvās

PIEZĪME

- Lielākajā daļā lietojumu šis minimālais ūdens daudzums būs apmierinošs.
- Tomēr kritiskos procesos vai telpās ar lielu siltuma slodzi var būt nepieciešams papildu ūdens.
- Ja cirkulāciju katrā telpas apkures lokā kontrolē ar attālināti vadāmiem vārstiem, ir svarīgi, lai šis minimālais ūdens daudzums tiktu saglabāts pat tad, ja visi vārsti ir aizvērti.
- Ja katra telpas apkure (dzesēšanas cilpa tiek kontrolēta ar vārstiem), pārspiediena apvada vārsts (piegāde) jāuzstāda starp apkures (dzesēšanas) cilpām.

6.8.2 Karstā ūdens tvertnes uzpildīšana

1. Pēc kārtas atveriet katru karstā ūdens krānu, lai izvadītu gaisu no sistēmas caurulēm.
2. Atveriet aukstā ūdens padeves vārstu.
3. Pēc gaisa iztukšošanas aizveriet visus ūdens krānus.
4. Pārbaudiet, vai nav ūdens noplūdes.
5. Manuāli darbiniet uz lauka uzstādīto spiediena samazināšanas vārstu, lai nodrošinātu brīvu ūdens plūsmu pa izplūdes cauruli.

UZMANĪBU

- Aukstā ūdens ieplūdes spiedienam jābūt mazākam par 1,0 MPa. Jāuzstāda izplešanās tvertne un drošības vārsts (piegāde uz vietas), aizsardzības spiediens ir 1,0 MPa.
- Brīdinājums un ūdens kvalitātes direktīva un gruntsūdeņi: šis produkts ir izstrādāts tā, lai atbilstu Eiropas Ūdens kvalitātes direktīvai 98/83/EK, kas grozīta ar 2015/1787/ES. Produkta kalpošanas laiks netiek garantēts, ja tiek izmantoti gruntsūdeņi, piemēram, avota ūdens vai akas ūdens, krāna ūdens izmantošana, ja tajā ir sāļš vai citi piemaisījumi, kā arī skāba ūdens kvalitātes zonās. Ar šiem gadījumiem saistītās uzturēšanas un garantijas izmaksas ir klienta atbildība.

7. Elektroinstalācija

BRĪDINĀJUMS

Stacionārajos vados saskaņā ar attiecīgajiem vietējiem likumiem un noteikumiem ir jāiestrādā galvenais slēdzis vai cits atvienošanas līdzeklis, kura kontakti ir atdalīti visos polios. Pirms jebkādu savienojumu veikšanas izslēdziet strāvas padevi. Izmantojiet tikai vara vadus. Nekad nesaspiediet komplektā iekļautos kabeļus un pārliecinieties, ka tie nesaskaras ar cauruļvadiem un asām malām. Pārliecinieties, vai uz spaiļu savienojumiem netiek piemērots ārējs spiediens. Visi lauka vadi un komponenti ir jāuzstāda licencētam elektriķim, un tiem jāatbilst attiecīgajiem vietējiem likumiem un noteikumiem. Elektroinstalācija jāveic saskaņā ar iekārtas komplektācijā iekļauto elektroinstalācijas shēmu un tālāk sniegtajiem norādījumiem.

Noteikti izmantojiet īpašu barošanas avotu. Nekad neizmantojiet citai ierīcei kopīgu barošanas avotu.

Noteikti izveidojiet zemi. Neieņemiet ierīci pie elektrotīkla, pārsprieguma aizsarga vai telefona zemējuma. Nepilnīgs zemējums var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.

Noteikti uzstādiet zemējuma defekta ķēdes pārtraucēju (30 mA). Pretējā gadījumā var rasties elektriskās strāvas trieciens.

Noteikti uzstādiet nepieciešamos drošinātājus vai slēdžus.

7.1. Piesardzības pasākumi elektroinstalācijas darbos

- Piestipriniet kabeļus tā, lai kabeļi nesaskartos ar caurulēm (īpaši augstspiediena pusē).
- Nostipriniet elektrisko vadu ar kabeļu saitēm, kā parādīts attēlā, lai tie nesaskartos ar cauruļvadiem, īpaši augstspiediena pusē.
- Pārliecinieties, vai uz spaiļu savienotājiem netiek piemērots ārējs spiediens.
- Uzstādot zemējuma defekta ķēdes pārtraucēju, pārliecinieties, vai tas ir saderīgs ar invertoru (izturīgs pret augstfrekvences elektrisko troksni), lai izvairītos no nevajadzīgas zemējuma defekta ķēdes pārtraucēja atvēršanas.

PIEZĪME

Zemējuma defekta ķēdes pārtraucējam jābūt ātrdarbīgam 30 mA (<0,1 s) slēdzim.

PIEZĪME

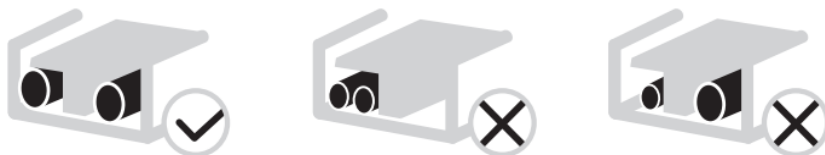
- Maksimālais sakaru vadu garums starp iekštelpu bloku un kontrolieri ir 50 m.
- Strāvas vadi un sakaru vadi ir jāizliek atsevišķi, tos nevar ievietot vienā vadā. Pretējā gadījumā tas var izraisīt elektromagnētiskus traucējumus. Strāvas vadi un sakaru vadi nedrīkst saskarties ar aukstumaģenta cauruli, lai augstas temperatūras caurule nesabojātu vadus.
- Sakaru vadiem jāizmanto ekranētas līnijas. Ieskaitot iekštelpu bloku uz āra bloku PQE līniju, iekštelpu bloku ar kontroliera ABXYE līniju.

Šī iekārta ir aprīkota ar invertoru. Fāzes progresējoša kondensatora uzstādīšana ne tikai samazinās jaudas koeficienta uzlabošanas efektu, bet arī var izraisīt kondensatora neparastu uzsilšanu augstfrekvences viļņu dēļ. Nekad neuzstādiet fāzes padeves kondensatoru, jo tas var izraisīt negadījumu.

- Iekārtai jābūt iezemētai.
- Visai augstsprieguma ārējai slodzei, ja tā ir metāla vai iezemēta pieslēgvietā, jābūt iezemētai.
- Visa ārējā slodzes strāva ir nepieciešama mazāka par 0,2A, ja vienas slodzes strāva ir lielāka par 0,2A, slodze jāvada caur maiņstrāvas kontaktoru.

7.2. Piesardzības pasākumi strāvas padeves vadu pievienošanai

- Lai pievienotu barošanas avota spaiļu paneli, izmantojiet apaļu gofrēšanas veida spaili. Ja to nevar izmantot nenovēršamu iemeslu dēļ, noteikti ievērojiet tālāk sniegtos norādījumus.
- Nepievienojiet vienai un tai pašai barošanas avota spaiļi dažādu izmēru vadus. (Valīgi savienojumi var izraisīt pārkaršanu.)
- Pievienojot viena izmēra vadus, pievienojiet tos saskaņā ar attēlu zemāk.



- Izmantojiet pareizo skrūvgriezi, lai pievilktu spaiļes skrūves. Mazie skrūvgrieži var sabojāt skrūves galvu un novērst atbilstošu pievilkšanu.
- Pārāk pievelkot spaiļu skrūves, tās var sabojāt.
- Pievienojiet strāvas padeves līnijai zemējuma defekta ķēdes pārtraucēju un drošinātāju.
- Elektroinstalācijā pārlicinieties, ka tiek izmantoti noteiktie vadi, veiciet pilnīgus savienojumus un nostipriniet vadus tā, lai ārējais spēks nevarētu ietekmēt spaiļes.

7.3. Prasības drošības ierīcēm

Atlasiet stieples diametrus (minimālo vērtību) katrai vienībai atsevišķi, pamatojoties uz zemāk esošo tabulu.

Izvēlieties automātisko slēdžu, kura kontaktu attālums visos polos ir ne mazāks par 3 mm, nodrošinot pilnīgu atvienošanu, kur MFA izmanto strāvas slēdžu un atlikušās strāvas darbības slēdžu izvēlei.

Iekārta	Jaudas strāva						IWPM	
	Hz	Spriegums (V)	Min. (V)	Max. (V)	MCA (A)	MFA (A)	kW	FLA (A)
60	50	220-240/1N	198	264	1.20	/	0.087	0.66
100	50	220-240/1N	198	264	1.20	/	0.087	0.66
160	50	220-240/1N	198	264	1.20	/	0.087	0.66
60(3kW sildītājs)	50	220-240/1N	198	264	14.30	/	0.087	0.66
100(3kW sildītājs)	50	220-240/1N	198	264	14.30	/	0.087	0.66
160(3kW sildītājs)	50	220-240/1N	198	264	14.30	/	0.087	0.66
60(9kW sildītājs)	50	380-415/3N	342	456	14.00	/	0.087	0.66
100(9kW sildītājs)	50	380-415/3N	342	456	14.00	/	0.087	0.66
160(9kW sildītājs)	50	380-415/3N	342	456	14.00	/	0.087	0.66

PIEZĪME

MCA : Maks. ķēdes ampēri. (A)
MFA : Maks. drošinātāja ampēri. (A)
IWPM : Iekšējais uguns drošības motors
FLA : Pilnas slodzes ampēri. (A)

7.4 Pirms vadu pievienošanas

1. Noņemiet skrūvi iekšējās vienības apakšējā kreisajā stūrī.
2. Atveriet priekšējo paneli.
3. Noņemiet vadības bloka vāku.

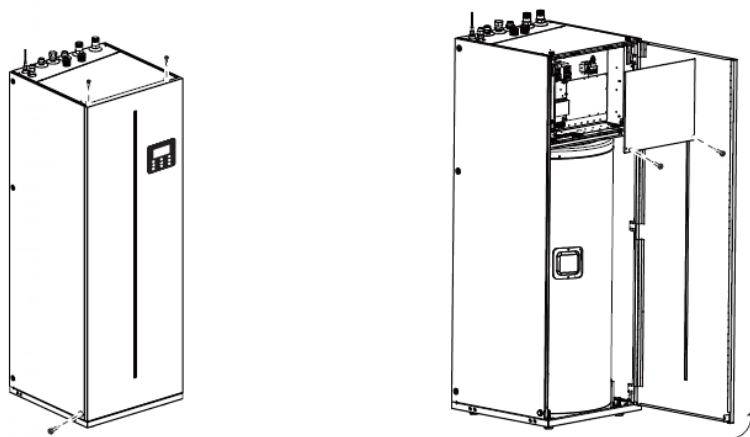


Fig.7-2

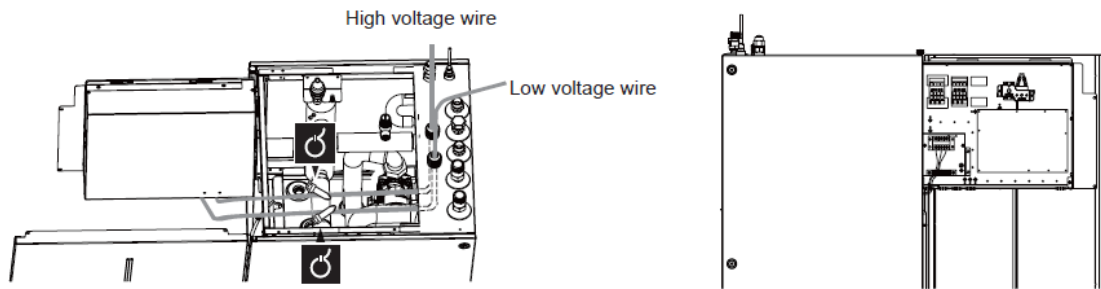
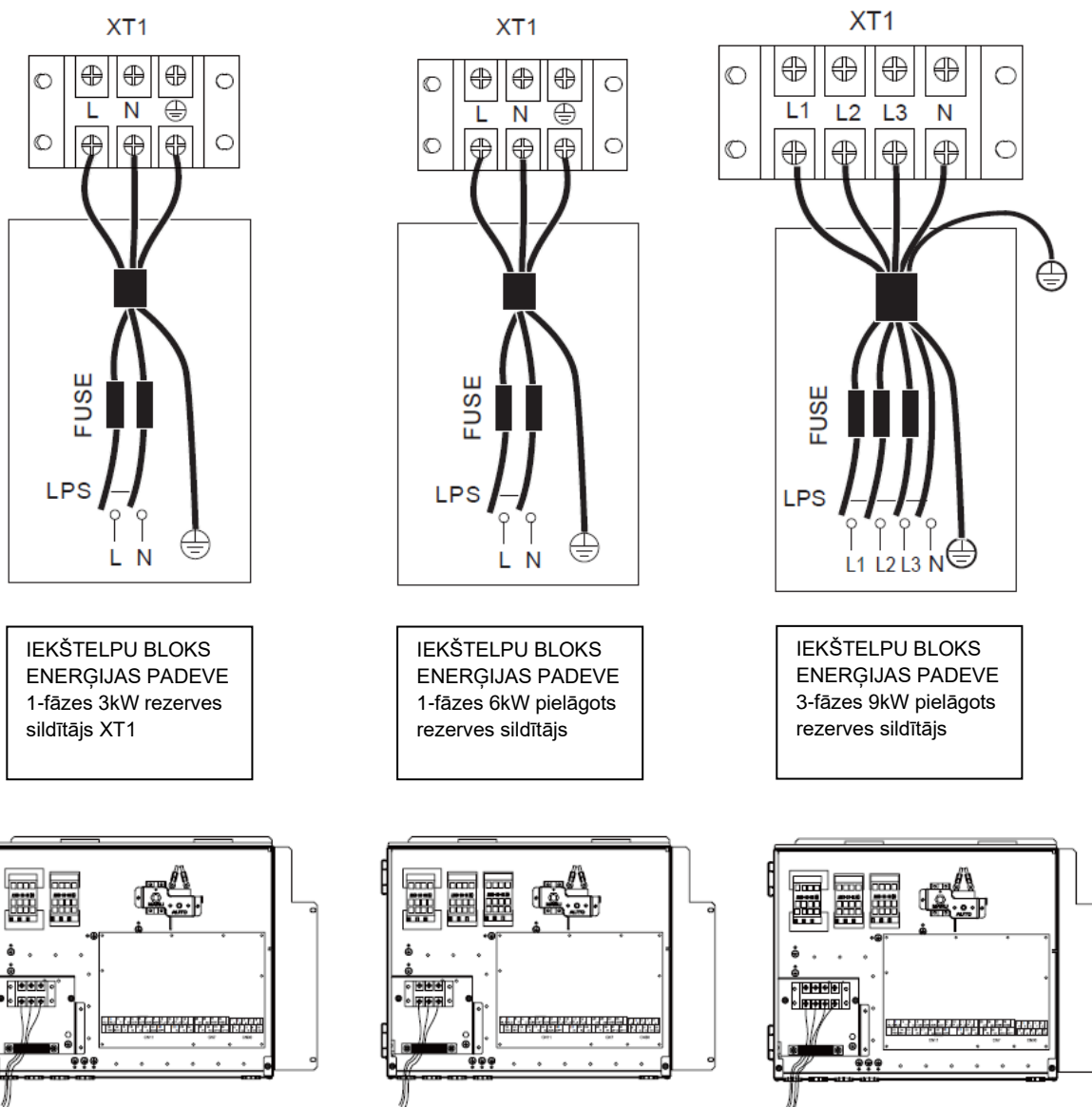


Fig.7-3

7.5. Galvenā barošanas avota pievienošana



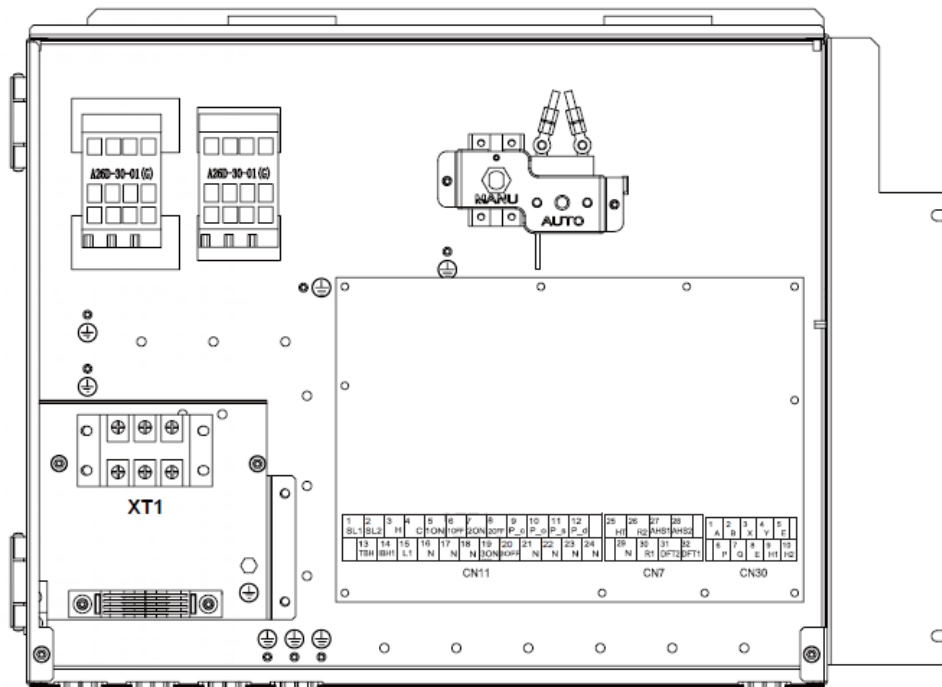
Vienība	3kW-1PH	6kW-1PH	9kW-3PH
Elektroinstalācijas izmērs (mm ²)	4.0	6.0	4.0

- Norādītās vērtības ir maksimālās vērtības (precīzas vērtības skatiet elektriskajos datos).

PIEZĪME

Zemējuma defekta ķēdes pārtraucējam ir jābūt ātrdarbīgam 30 mA (<0,1 s) slēdzim. Elastīgajam vadam jāatbilst 60245IEC(H05VV-F) standartiem.

7.6. Citu komponentu pievienošana



	Kods	Apzīmējums	Pievienot	
CN11	(1.)	1	SL1	Saules enerģijas ievades signāls
		2	SL2	
	(2.)	3	H	Telpas termostata ieeja (augstsprieguma)
		4	C	
		15	L1	
	(3.)	5	1ON	SV1 (trīscelņu vārsts)
		6	1OFF	
	(4.)	16	N	SV2 (trīscelņu vārsts)
		7	2ON	
		8	2OFF	
	(5.)	9	P_c	Pumpc (2. zonas sūknis)
		21	N	
	(6.)	10	P_o	Ārējais cirkulācijas sūknis (1. zonas sūknis)
		22	N	
	(7.)	11	P_s	Saules enerģijas sūknis
		23	N	
	(8.)	12	P_d	Karstā ūdens caurules sūknis
		24	N	
	(9.)	13	TBH	Nav pieejams
		16	N	
(10.)	14	IBH1	Iekšējais rezerves sildītājs 1	
	17	N		
(11.)	18	N	SV3 (trīscelņu vārsts)	
	19	3ON		
	20	3OFF		

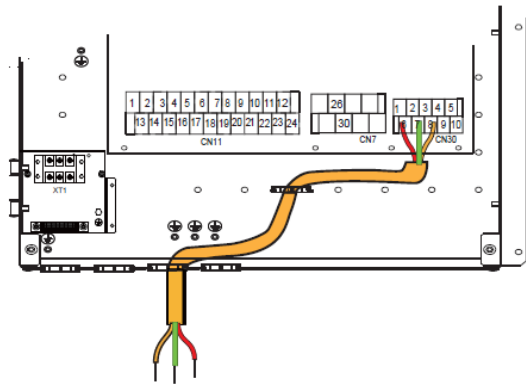
	Kods	Apzīmējums	Pievienot	
CN30	(1.)	1	A	Vadu kontrolieris
		2	B	
		3	X	
		4	Y	
		5	E	
	(2.)	6	P	Āra bloks
		7	Q	
		8	E	
	(3.)	9	H1	Iekšējais bloks Paralēli
		10	H2	

	Kods	Apzīmējums	Pievienot	
CN7	(1.)	26	R2	Kompresora palaišana
		30	R1	
		31	DFT2	Atkausēšanas palaišana
	32	DFT1		
	(2.)	25	HT	Pret aizsalšanu e-sildīšanas lente(ārēja)
		29	N	
	(3.)	27	AHS1	Nav pieejams
		28	AHS2	

Ports nodrošina vadības signālu slodzei. Divu veidu vadības signāla porti:

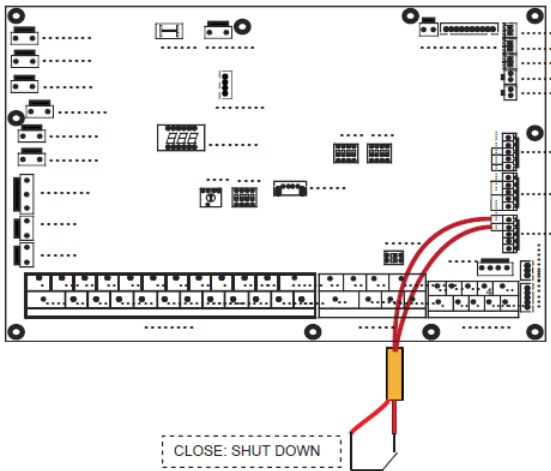
1. tips: Sausais savienotājs bez sprieguma.
2. tips: ports nodrošina signālu ar 220 V spriegumu. Ja slodzes strāva ir <0,2A, slodze var tieši savienoties ar portu. Ja slodzes strāva ir >=0,2A, slodzei ir jāpievieno maiņstrāvas kontakts.

7.6.1. Sakaru vada pievienošana āra blokam

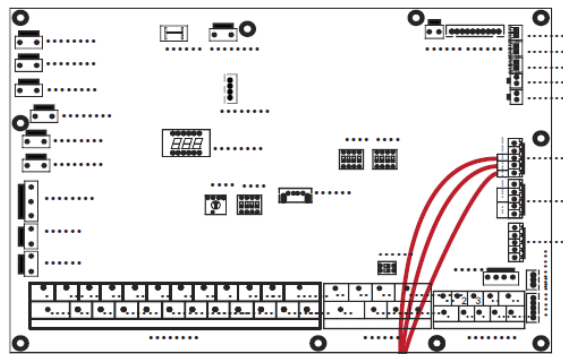


Uz āra bloku

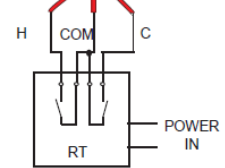
7.6.2 Tālvadības izslēgšanai:



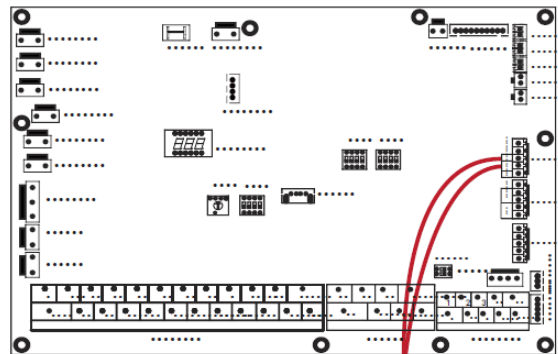
7.6.3. Telpas termostats (zemspriegums):



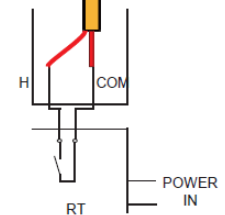
Method A
(Mode set control)

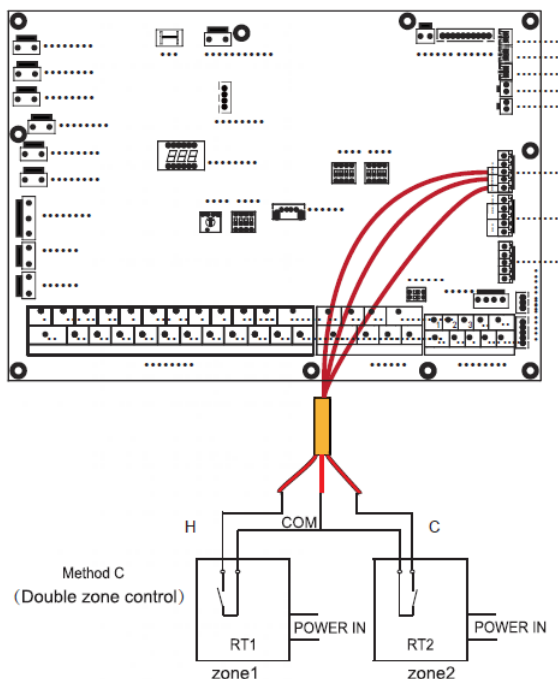


RT=Room Thermostat



Method B
(One zone control)





RT1=1# Telpas termostats
RT2=2# Telpas termostats

A metode (režīmu iestatīšanas vadība)

RT var kontrolēt apkuri un dzesēšanu atsevišķi, piemēram, kontrolieris četru cauruļu FCU. Kad iekštelpu iekārta ir savienota ar ārējo temperatūras regulatoru, lietotāja interfeiss FOR SERVICEMAN iestatīja TELPAS TERMOSTATS uz MODE SET:

- A.1. Ja iekārta nosaka spriegumu 12 VDC starp CL un COM, iekārta darbojas dzesēšanas režīmā.
- A.2. Ja iekārtas noteikšanas spriegums starp HT un COM ir 12 VDC, iekārta darbojas sildīšanas režīmā.
- A.3. Ja iekārta nosaka spriegumu 0 VDC abām pusēm (CL-COM, HT-COM), iekārta pārstāj darboties telpas apsildīšanai vai dzesēšanai.
- A.4. Ja iekārta nosaka spriegumu 12 VDC abām pusēm (CL-COM, HT-COM), iekārta darbojas dzesēšanas režīmā.

B metode (vienas zonas kontrole)

RT nodrošina slēdža signālu iekārtai. Lietotāja saskarne SERVICEMAN iestatīja TELPAS TERMOSTATU uz VIENU ZONU:

- B.1. Kad ierīces noteikšanas spriegums starp HT un COM ir 12 VDC, iekārta ieslēdzas.
- B.2. Ja ierīces noteikšanas spriegums starp HT un COM ir 0 VDC, iekārta izslēdzas.

C metode (divzonu kontrole)

Iekštelpu bloks ir savienots ar divu telpu termostatu, savukārt lietotāja interfeiss FOR SERVICEMAN iestatīja TELPAS TERMOSTATU uz DOUBLE ZONE:

- C.1. Ja ierīces noteikšanas spriegums starp HT un COM ir 12 VDC, 1. zona ieslēdzas. Ja ierīces noteikšanas spriegums starp HT un COM ir 0 VDC, zona 1 izslēdzas.
- C.2. Ja ierīces noteikšanas spriegums ir 12 VDC starp CL un COM, zona 2 ieslēdzas atbilstoši klimata temperatūras līknei. Kad ierīce nosaka spriegumu 0 V starp CL un COM, zona2 izslēdzas.
- C.3. Kad HT-COM un CL-COM tiek konstatēti kā 0 VDC, iekārta izslēdzas.
- C.4. Ja HT-COM un CL-COM tiek konstatēti kā 12 VDC, ieslēdzas gan zona1, gan zona2.

PIEZĪME

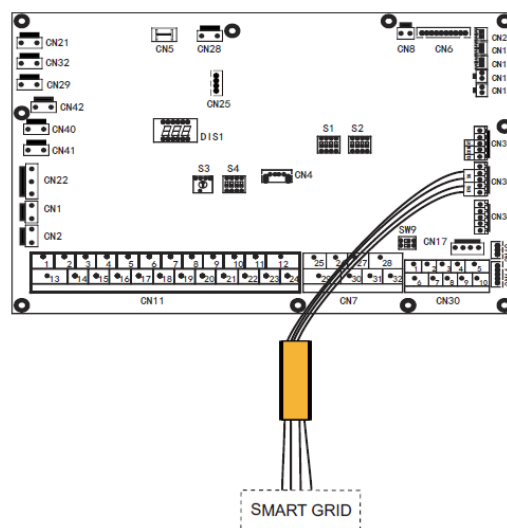
Termostata vadiem jāatbilst lietotāja interfeisa iestatījumiem. Skatiet TELPAS TERMOSTATS. Mašīnas un telpas termostata barošanas avotam jābūt savienotam ar vienu un to pašu neitrālo līniju. Ja TELPAS TERMOSTATS nav iestatīts uz NĒ, iekštelpu temperatūras sensoru Ta nevar iestatīt kā derīgu. 2. zona var darboties tikai apkures režīmā. Ja lietotāja interfeisā ir iestatīts dzesēšanas režīms un 1. zona ir IZSLĒGTA, "CL" zonā 2 aizveras, sistēma joprojām paliek izslēgta. Uzstādīšanas laikā termostatu vadiem zonai 1 un zonai 2 jābūt pareizai.

a) Procedūra

Pievienojiet kabeli atbilstošajiem spailēm, kā parādīts attēlā. Piestipriniet kabeli ar kabelu saitēm pie kabelu saites stiprinājumiem, lai nodrošinātu spriedzes mazināšanu.

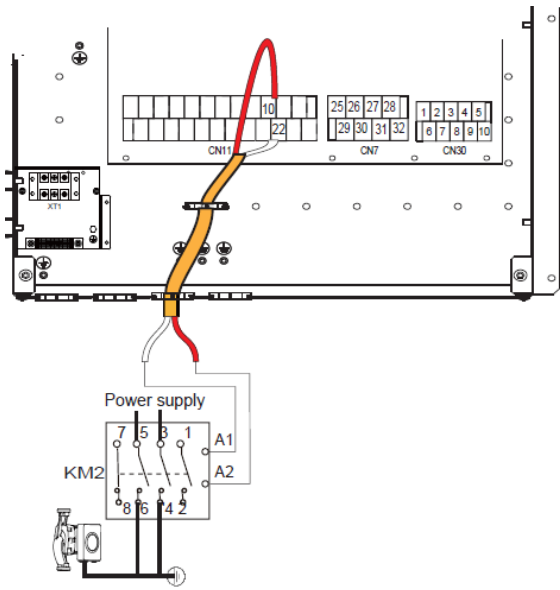
7.6.4. Smart Grid:

Ierīcei ir viedā tīkla funkcija, uz PCB ir divi porti, lai savienotu SG signālu un EVU signālu, kā norādīts tālāk:



1. Ja EVU signāls ir ieslēgts un SG signāls ir ieslēgts, kamēr karstā ūdens režīms ir iestatīts kā derīgs, siltumsūkņis darbosies ar karstā ūdens režīma prioritāti un karstā ūdens režīma iestatīšanas temperatūra tiks mainīta uz 70 °C. $T_5 < 69^\circ\text{C}$, TBH ir ieslēgts, $T_5 \geq 70^\circ\text{C}$, TBH ir izslēgts.
2. Ja EVU signāls ir ieslēgts un SG signāls ir izslēgts, kamēr karstā ūdens režīms ir iestatīts kā derīgs un režīms ir ieslēgts, siltumsūkņis izmantos karstā ūdens režīma prioritāti. $T_5 < T_{5S}-2$, TBH ir ieslēgts, $T_5 \geq T_{5S}+3$, TBH ir izslēgts.
3. Kad EVU signāls ir izslēgts un SG signāls ir ieslēgts, iekārta darbojas normāli.
4. Kad EVU signāls ir izslēgts un SG signāls ir izslēgts, iekārta darbojas šādi: Ierīce nedarbosies karstā ūdens režīmā, un TBH ir nederīgs, dezinfekcijas funkcija ir nederīga. Maksimālais dzesēšanas/sildīšanas darbības laiks ir "SG RUNNING TIME", tad iekārta būs izslēgta.

7.6.5 For P_o:

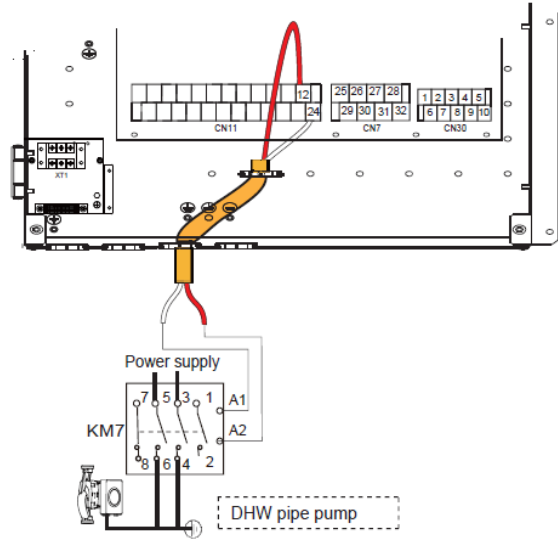


Spriegums	220-240VAC
Maksimālā darba strāva (A)	0.2
Vadu izmērs (mm ²)	0.75
Vadības porta signāla veids	Type 2

a) Procedūra
Pievienojiet kabeli atbilstošajiem spailēm, kā parādīts attēlā. Piestipriniet kabeli ar kabeļu saitēm pie kabeļu saites stiprinājumiem, lai nodrošinātu spriedzes mazināšanu.

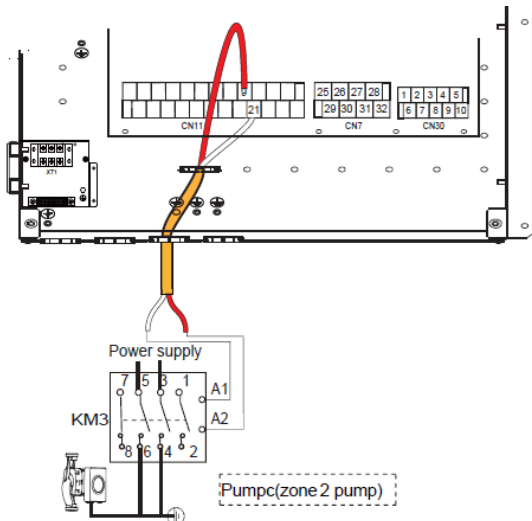
Spriegums	220-240VAC
Maksimālā darba strāva (A)	0.2
Vadu izmērs (mm ²)	0.75
Vadības porta signāla veids	Type 2

7.6.7 For P_d

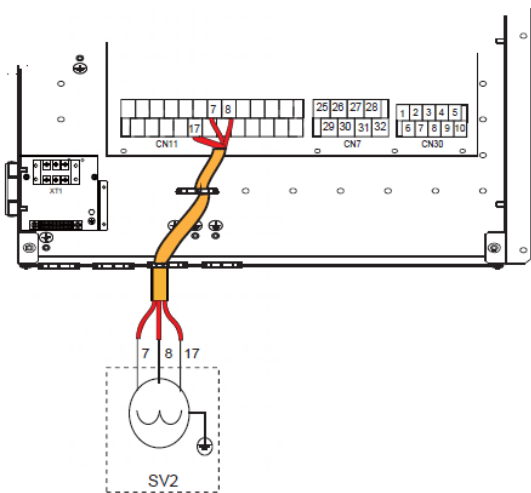


Spriegums	220-240VAC
Maksimālā darba strāva (A)	0.2
Vadu izmērs (mm ²)	0.75
Vadības porta signāla veids	Type 2

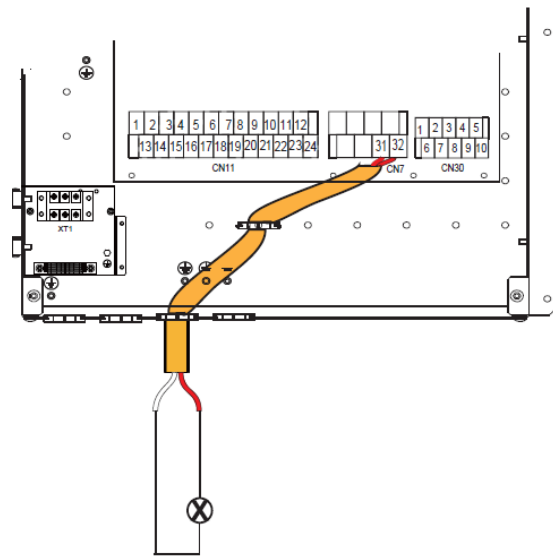
7.6.6 For P_c



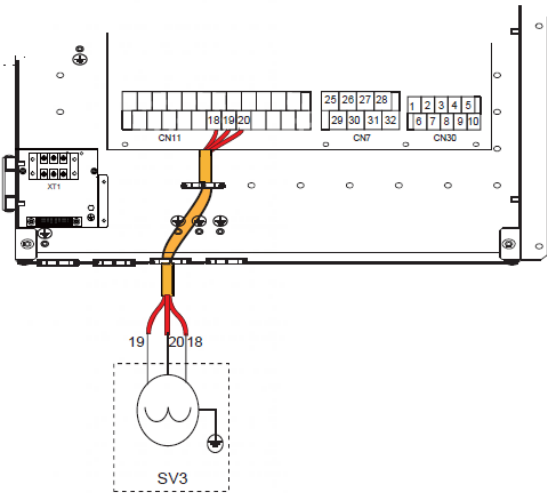
7.6.8. Trīsceļu vārstiem SV2



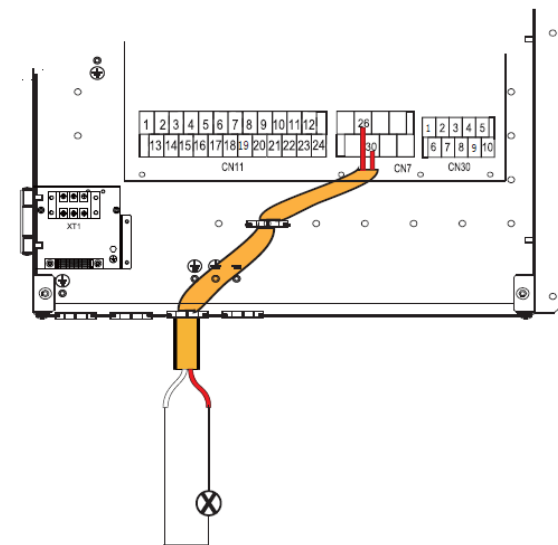
7.6.10. Atkausēšanas signāla izvadei



7.6.9. Trīsceļu vārstiem SV3



7.6.11 Ierīces darbības stāvokļa signāla izvadei



7.6.12. Telpas termostats:

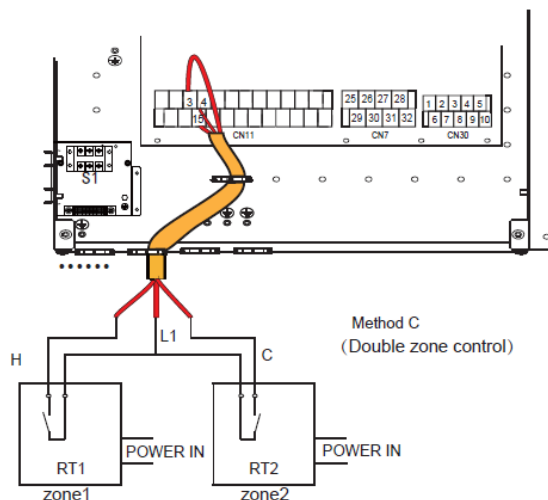
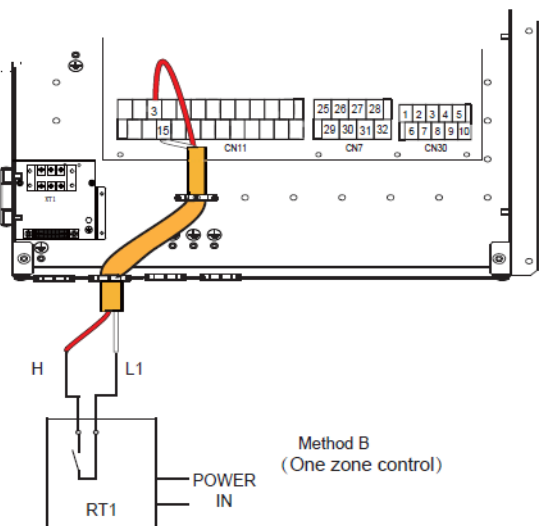
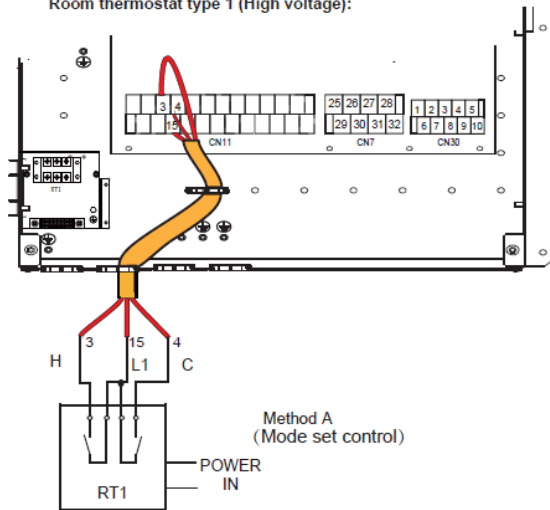
Telpas termostats 1. tips (augstspriegums): "POWER IN" nodrošina darba spriegumu RT, nenodrošina spriegumu tieši RT savienotājam. Ports "15 L1" nodrošina 220 V spriegumu RT savienotājam. Ports "15 L1" savienots no iekārtas galvenā barošanas avota porta L 1-fāzes barošanas avotam.

Telpas termostats, tips 2 (zemspriegums): "POWER IN" nodrošina darba spriegumu RT

PIEZĪME

Atkarībā no telpas termostata veida ir divas izvēles savienojuma metodes.

Room thermostat type 1 (High voltage):



Spriegums	220-240VAC
Maksimālā darba strāva (A)	0.2
Vadu izmērs (mm ²)	0.75

Termostata kabeļa pievienošanai ir trīs metodes (kā aprakstīts attēlā iepriekš), un tas ir atkarīgs no lietojuma.

A metode (režīmu iestatīšanas vadība)

RT var kontrolēt apkuri un dzesēšanu atsevišķi, piemēram, kontrolieris četru cauruļu FCU. Kad iekštelpu iekārta ir savienota ar ārējo temperatūras regulatoru, lietotāja interfeiss FOR SERVICEMAN iestatīja TELPAS TERMOSTATS uz MODE SET:

- A.1. Ja iekārta nosaka spriegumu 230 VDC starp CL un COM, iekārta darbojas dzesēšanas režīmā.
- A.2. Ja iekārtas noteikšanas spriegums starp HT un COM ir 12 VDC, iekārta darbojas sildīšanas režīmā.
- A.3. Ja iekārta nosaka spriegumu 0 VDC abām pusēm (CL-COM, HT-COM), iekārta pārstāj darboties telpas apsildīšanai vai dzesēšanai.
- A.4. Ja iekārta nosaka spriegumu 230 VDC abām pusēm (CL-COM, HT-COM), iekārta darbojas dzesēšanas režīmā.

B metode (vienas zonas kontrole)

RT nodrošina slēdža signālu iekārtai. Lietotāja saskarne SERVICEMAN iestatīja TELPAS TERMOSTATU uz VIENU ZONU:

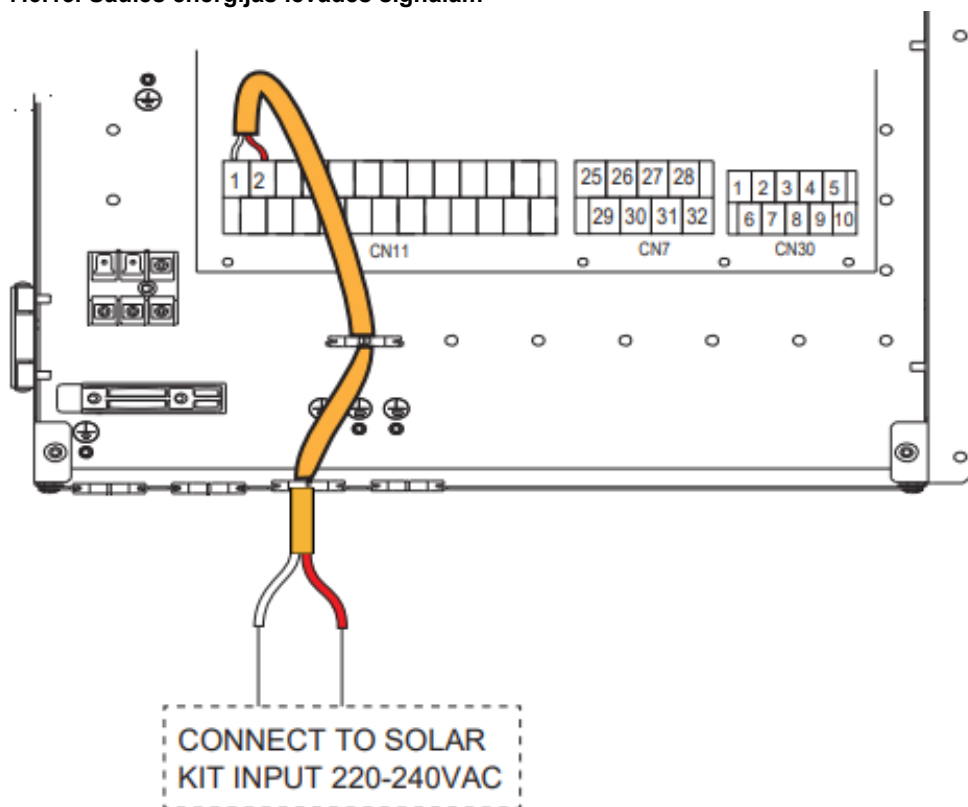
- B.1. Kad ierīces noteikšanas spriegums starp HT un COM ir 230 VDC, iekārta ieslēdzas.
- B.2. Ja ierīces noteikšanas spriegums starp HT un COM ir 0 VDC, iekārta izslēdzas.

C metode (divzonu kontrole)

Iekštelpu bloks ir savienots ar divu telpu termostatu, savukārt lietotāja interfeiss FOR SERVICEMAN iestatīja TELPAS TERMOSTATU uz DOUBLE ZONE:

- C.1. Ja ierīces noteikšanas spriegums starp HT un COM ir 230 VDC, 1. zona ieslēdzas. Ja ierīces noteikšanas spriegums starp HT un COM ir 0 VDC, zona 1 izslēdzas.
- C.2. Ja ierīces noteikšanas spriegums ir 230 VDC starp CL un COM, zona 2 ieslēdzas atbilstoši klimata temperatūras līknei. Kad ierīce nosaka spriegumu 0 V starp CL un COM, zona2 izslēdzas.
- C.3. Kad HT-COM un CL-COM tiek konstatēti kā 0 VDC, iekārta izslēdzas.
- C.4. Ja HT-COM un CL-COM tiek konstatēti kā 230 VDC, ieslēdzas gan zona1, gan zona2.

7.6.13. Saules enerģijas ievades signālam



Spriegums	220-240VAC
Maksimālā darba strāva (A)	0.2
Vadu izmērs (mm ²)	0.75

8. IEDARBĪBA UN KONFIGURĀCIJA

Iekārta ir jākonfigurē uzstādītājam, lai tā atbilstu uzstādīšanas videi (āra klimatam, uzstādītājam opcijām utt.) un lietotāja zināšanām.

UZMANĪBU

Ir svarīgi, lai instalētājs pēc kārtas izlasītu visu šajā nodaļā sniegto informāciju un lai sistēma būtu atbilstoši konfigurēta.

8.1. Sākotnējā iedarbināšana pie zemas āra vides temperatūras

Sākotnējās palaišanas laikā un tad, kad ūdens temperatūra ir zema, ir svarīgi, lai ūdens tiktu uzsildīts pakāpeniski. Ja tas netiek darīts, betona grīdas var plaisāt strauju temperatūras izmaiņu dēļ. Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, sazinieties ar atbildīgo lietbetona būvuzņēmēju.

Lai to izdarītu, zemāko ūdens plūsmas iestatīto temperatūru var samazināt līdz vērtībai no 25°C līdz 35°C, regulējot FOR SERVICEMAN.

8.2. Pārbaudes pirms ekspluatācijas

Pārbaudes pirms sākotnējās palaišanas.

BRĪDINĀJUMS

Pirms jebkādu savienojumu veikšanas izslēdziet strāvas padevi.

Pēc iekārtas uzstādīšanas pirms ķēdes pārtraucēja ieslēgšanas pārbaudiet:

- Lauka elektroinstalācija: Pārlicinieties, vai lauka vadi starp lokālo padeves paneli un iekārtu un vārstiem (ja piemērojams), iekārtu un telpas termostatu (ja piemērojams), iekārtu un karstā ūdens tvertni, kā arī iekārtu un rezerves sildītāja komplektu ir pievienoti saskaņā ar norādījumiem, kas aprakstīti nodaļā 8.8 "Lauka elektroinstalācija", saskaņā ar elektroinstalācijas shēmām un vietējiem likumiem un noteikumiem.
- Drošinātāji, automātiskie slēdži vai aizsargierīces Pārbaudiet, vai drošinātāji vai lokāli uzstādītās aizsargierīces atbilst 13. sadaļā "Tehniskās specifikācijas" norādītajam izmēram un tipam. Pārlicinieties, vai nav apieti drošinātāji vai aizsargierīces.
- Rezerves sildītāja ķēdes pārtraucējs: neaizmirstiet ieslēgt rezerves sildītāja ķēdes pārtraucēju sadales kārbā (tas ir atkarīgs no rezerves sildītāja veida). Skatiet elektroinstalācijas shēmu.
- Pastiprinātā sildītāja ķēdes pārtraucējs: Neaizmirstiet ieslēgt papildu sildītāja automātisko slēdzi (attiecas tikai uz ierīcēm, kurās ir uzstādīta papildu karstā ūdens tvertne).
- Zemējuma vadi: Pārlicinieties, vai zemējuma vadi ir pareizi pievienoti un vai zemējuma spaiļi ir pievilktas.
- Iekšējā elektroinstalācija: Vizuāli pārbaudiet slēdžu kārbu, vai nav vajīgu savienojumu vai bojātu elektrisko komponentu.
- Montāža: pārbaudiet, vai iekārta ir pareizi uzstādīta, lai izvairītos no neparastiem trokšņiem un vibrācijām, iedarbinot ierīci.
- Bojāts aprīkojums: pārbaudiet, vai ierīces iekšpusē nav bojātas sastāvdaļas vai saspīestas caurules.
- Aukstumaģenta noplūde: pārbaudiet, vai iekārtas iekšpusē nav aukstumaģenta noplūdes. Ja ir aukstumaģenta noplūde, sazinieties ar vietējo izplatītāju.
- Barošanas spriegums: pārbaudiet barošanas spriegumu vietējā barošanas panelī. Spriegumam jāatbilst spriegumam, kas norādīts uz iekārtas identifikācijas etiķetes.
- Gaisa iztukšošanas vārsts: Pārlicinieties, vai gaisa iztukšošanas vārsts ir atvērts (vismaz 2 apgriezieni).
- Noslēgšanas vārsti: Pārlicinieties, vai slēgvārsti ir pilnībā atvērti.

8.3. Vietnes iestatījumos

Ierīcei jābūt konfigurētai tā, lai tā atbilstu uzstādīšanas videi (āra klimatam, uzstādītajām opcijām utt.) un lietotāja pieprasījumam. Ir pieejami vairāki uz vietas iestatījumi. Šie iestatījumi ir pieejami un programmējami, izmantojot "FOR SERVICEMAN" lietotāja interfeisā.

Iekārtas ieslēgšana

Ieslēdzot ierīci, lietotāja interfeisā inicializācijas laikā tiek parādīts "1%~99%". Šī procesa laikā lietotāja interfeisu nevar darbināt.

Procedūra

Lai mainītu vienu vai vairākus lauka iestatījumus, rīkojieties šādi.

PIEZĪME

Temperatūras vērtības, kas tiek rādītas vadu kontrolerī (lietotāja saskarnē), ir norādītas °C.



Kods	Funkcija
MENU	Atveriet izvēlnes struktūru (mājas lapā)
◀▶▼▲	Pārvietojieties pa kursoru displejā Navigācija izvēlņu struktūrā Pielāgojiet iestatījumus
ON/OFF	Ieslēdziet/izslēdziet telpas apsildes/dzesēšanas vai karstā ūdens režīmu Ieslēdziet/izslēdziet funkcijas izvēlņu struktūrā
BACK	Atgriezieties augstākā līmenī
UNLOCK	Turiet nospiestu, lai atbloķētu/bloķētu kontrolieri Atbloķēt/bloķēt dažas funkcijas, piemēram, "Karstā ūdens temperatūras regulēšana"
OK	Pārejiet uz nākamo soli, programmējot grafiku izvēlnes struktūrā; un apstipriniet izvēli, kas jāievada izvēlnes struktūras apakšizvēlnē.

8.4. Par "FOR SERVICEMAN"

"FOR SERVICEMAN" ir paredzēts uzstādītājam, lai iestatītu parametrus.

- Iekārtas sastāva iestatīšana.
- Parametru iestatīšana.

Kā atvērt FOR SERVICEMAN

Dodieties uz MENU> FOR SERVICEMAN. Nospiediet OK:

FOR SERVICEMAN	
Please input the password:	
0 0 0	
OK ENTER	ADJUST

Nospiediet ▼▲, lai pārvietotos, un nospiediet ▼▲, lai pielāgotu skaitlisko vērtību. Nospiediet OK. Parole ir 234, pēc paroles ievadīšanas tiks parādītas šādas lapas:

FOR SERVICEMAN	1/3
1. DHW MODE SETTING	
2. COOL MODE SETTING	
3. HEAT MODE SETTING	
4. AUTO MODE SETTING	
5. TEMP.TYPE SETTING	
6. ROOM THERMOSTAT	
OK ENTER	

FOR SERVICEMAN	2/3
7. OTHER HEATING SOURCE	
8. HOLIDAY AWAY MODE SET	
9. SERVICE CALL SETTING	
10. RESTORE FACTORY SETTINGS	
11. TEST RUN	
12. SPECIAL FUNCTION	
OK ENTER	

FOR SERVICEMAN	3/3
13. AUTO RESTART	
14. POWER INPUT LIMITATION	
15. INPUT DEFINE	
16. CASCADE SET	
17. HMI ADDRESS SET	
OK ENTER	

Nospiediet ▼ ▲, lai ritinātu, un izmantojiet "OK", lai atvērtu apakšizvēlni.

8.4.1. DHW REŽĪMA IESTATĪJUMI

DHW = mājsaimniecības karstais ūdens

Dodieties uz MENU> FOR SERVICEMAN> 1.DHW MODE SETTING. Nospiediet OK. Tiks parādītas šādas lapas:

1 DHW MODE SETTING	1/5
1.1 DHW MODE	YES
1.2 DISINFECT	YES
1.3 DHW PRIORITY	YES
1.4 DHW PUMP	YES
1.5 DHW PRIORITY TIME SET	NON
ADJUST	

1 DHW MODE SETTING	2/5
1.6 dT5_ON	5 °C
1.7 dT1S5	10 °C
1.8 T4DHWMAX	43 °C
1.9 T4DHWMIN	-10 °C
1.10 t_INTERVAL_DHW	5 MIN
ADJUST	

1 DHW MODE SETTING	3/5
1.11 dT5_TBH_OFF	5 °C
1.12 T4_TBH_ON	5 °C
1.13 t_TBH_DELAY	30 MIN
1.14 T5S_DI	65 °C
1.15 t_DI HIGHTEMP.	15MIN
ADJUST	

1 DHW MODE SETTING	4/5
1.16 t_DI_MAX	210 MIN
1.17 t_DHWHP_RESTRICT	30 MIN
1.18 t_DHWHP_MAX	120 MIN
1.19 DHWPUMP TIME RUN	YES
1.20 PUMP RUNNING TIME	5 MIN
ADJUST	

1 DHW MODE SETTING	5/5
1.21 DHW PUMP DI RUN	NON
ADJUST	

8.4.2. DZESĒŠANAS REŽĪMA IESTATĪJUMI

Dodieties uz MENU> FOR SERVICEMAN> 2.COOL MODE SETTING. Nospiediet OK.

Tiks parādītas šādas lapas:

2 COOL MODE SETTING	1/3
2.1 COOL MODE	YES
2.2 t_T4_FRESH_C	2.0HRS
2.3 T4CMAX	43°C
2.4 T4CMIN	20°C
2.5 dT1SC	5°C
ADJUST	

2 COOL MODE SETTING	2/3
2.6 dTSC	2°C
2.7 t_INTERVAL_C	5MIN
2.8 T1SetC1	10°C
2.9 T1SetC2	16°C
2.10 T4C1	35°C
ADJUST	

2 COOL MODE SETTING	3/3
2.11 T4C2	25°C
2.12 ZONE1 C-EMISSION	FCU
2.13 ZONE2 C-EMISSION	FLH
ADJUST	

8.4.3. SILTUMA REŽĪMA IESTATĪJUMI

Dodieties uz MENU> FOR SERVICEMAN> 3.HEAT MODE SETTING. Nospiediet OK.

Tiks parādītas šādas lapas:

3 HEAT MODE SETTING	1/3
3.1 HEAT MODE	YES
3.2 t_T4_FRESH_H	2.0HRS
3.3 T4HMAX	16°C
3.4 T4HMIN	-15°C
3.5 dT1SH	5°C
ADJUST	

3 HEAT MODE SETTING	2/3
3.6 dTSH	2°C
3.7 t_INTERVAL_H	5MIN
3.8 T1SetH1	35°C
3.9 T1SetH2	28°C
3.10 T4H1	-5°C
ADJUST	

3 HEAT MODE SETTING	3/3
3.11 T4H2	7°C
3.12 ZONE1 H-EMISSION	RAD.
3.13 ZONE2 H-EMISSION	FLH
3.14 t_DELAY_PUMP	2MIN
ADJUST	

8.4.4. AUTOMĀTISKĀ REŽĪMA IESTATĪJUMI

Dodieties uz MENU> FOR SERVICEMAN> 4.AUTO MODE SETTING. Nospiediet OK.

Tiks parādītas šādas lapas:

4 AUTO. MODE SETTING	
4.1 T4AUTOCMIN	25°C
4.2 T4AUTOHMAX	17°C
ADJUST	

8.4.5. TEMP. TIPA IESTATĪJUMI

Par TEMP. TIPA IESTATĪJUMI

TEMP. TIPA IESTATĪJUMS (TEMP.TYPE SETTING) tiek izmantots, lai izvēlētos, vai siltumsūkņa IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS regulēšanai tiek izmantota ūdens plūsmas temperatūra vai telpas temperatūra. Kad ISTABAS TEMP (ROOM TEMP.) ir iespējots, mērķa ūdens plūsmas temperatūra tiks aprēķināta no ar klimatu saistītām līknēm.

Kā iekļūt TEMP.TYPE SETTING

Dodieties uz MENU> FOR SERVICEMAN> 5.TEMP.TYPE SETTING. Nospiediet OK.

Tiks parādīta šāda lapa:

5 TEMP. TYPE SETTING	
5.1 WATER FLOW TEMP.	YES
5.2 ROOM TEMP.	NON
5.3 DOUBLE ZONE	NON
ADJUST	

Ja iestatāt tikai ŪDENS PLŪSMAS TEMP. (WATER FLOW TEMP.) uz JĀ vai tikai iestatīts Telpas Temp. (ROOM TEMP.) uz YES, tiks parādītas šādas lapas.

01-01-2018	23:59	↑13°
☹	ON	☹
Δ 35 °C	☀	38 °C

tikai WATER FLOW TEMP. YES

01-01-2018	23:59	↑13°
☹	ON	☹
23.5 °C	☀	38

tikai ROOM TEMP. YES

Ja iestatāt WATER FLOW TEM. un ROOM TEMP. uz YES, tikmēr iestatiet DOUBLE ZONE uz NĒ vai JĀ, tiks parādīta šāda lapa

01-01-2018	23:59	↑13°	01-01-2018	23:59	↑13°
☹	ON	☹	☹ ₂	ON	☹
Δ 35 °C	☀	38 °C	23.5 °C	☀	

Mājas lapa (1. zona)

Papildinājuma lapa (2. zona)
(Divzona ir efektīva)

Šajā gadījumā 1. zonas iestatījuma vērtība ir T1S, 2. zonas iestatījuma vērtība ir T1S2 (atbilstošā TIS2 tiek aprēķināta pēc ar klimatu saistītām līknēm.)

Ja iestatāt DOUBLE ZONE uz YES un iestatāt ROOM TEMP. uz NON, tikmēr iestatiet WATER FLOW TEMP. uz YES vai NON, tiks parādīta šāda lapa.

01-01-2018	23:59	↑13°	01-01-2018	23:59	↑13°
☹	ON	☹	☹ ₂	ON	☹
Δ 35 °C	☀	38 °C	Δ 35 °C	☀	

Mājas lapa (1. zona)

Papildinājuma lapa (2. zona)

Šajā gadījumā 1. zonas iestatījuma vērtība ir T1S, 2. zonas iestatījuma vērtība ir T1S2.

Ja iestatāt DOUBLE ZONE un ROOM TEMP. uz YES, tikmēr iestatiet WATER FLOW TEMP. uz JĀ vai NĒ, tiks parādīta šāda lapa.

01-01-2018	23:59	↑13°	01-01-2018	23:59	↑13°
☹	ON	☹	☹ ₂	ON	☹
Δ 35 °C	☀	38 °C	23.5 °C	☀	

Mājas lapa (1. zona)

Papildinājuma lapa (2. zona)
(Divzona ir efektīva)

Šajā gadījumā 1. zonas iestatījuma vērtība ir T1S, 2. zonas iestatījuma vērtība ir T1S2 (atbilstošā TIS2 tiek aprēķināta pēc ar klimatu saistītām līknēm.)

8.4.6. TELPAS TERMOSTATS

Par TELPAS TERMOSTATU

TELPAS TERMOSTATS (ROOM THERMOSTAT) tiek izmantots, lai iestatītu, vai telpas termostats ir pieejams.

Kā iestatīt ROOM THERMOSTAT

Dodieties uz MENU> FOR SERVICEMAN> 6.ROOM THERMOSTAT. Nospiediet OK.

Tiks parādīta šāda lapa:

6 ROOM THERMOSTAT	
6.1 ROOM THERMOSTAT	NON
ADJUST	

PIEZĪME

ROOM THERMOSTAT = NON, nav telpas termostata.
 ROOM THERMOSTAT = MODE SET, elektroinstalācija istabas termostatam jāievēro A metode.
 ROOM THERMOSTAT=ONE ZONE, elektroinstalācija telpas termostatam jāievēro B metode.
 ROOM THERMOSTAT=DOUBLE ZONE, elektroinstalācija telpas termostatam jāievēro C metode (skatiet sadaļu 7.6 "Citu komponentu savienojums/telpas termostatam")

8.4.7. CITS APKURES AVOTS

CITS APKURES AVOTS (OTHER HEATING SOURCE) tiek izmantots, lai iestatītu rezerves sildītāja, papildu apkures avotu un saules enerģijas komplekta parametrus.

Dodieties uz MENU> FOR SERVICEMAN> 7.OTHER HEATING SOURCE, nospiediet OK.

Tiks parādītas šādas lapas:

7 OTHER HEATING SOURCE	1/2
7.1 dT1 IBH_ON	5°C
7.2 t IBH_DELAY	30MIN
7.3 T4_IBH_ON	-5°C
7.4 dT1_AHS_ON	5°C
7.5 t_AHS_DELAY	30MIN
ADJUST	

7 OTHER HEATING SOURCE	2/2
7.6 T4_AHS_ON	5°C
7.7 IBH LOCATE	PIPE LOOP
7.8 P_IBH1	0.0kW
7.9 P_IBH2	0.0kW
7.10 P_TBH	2.0kW
ADJUST	

8.4.8. BRĪVDIENU FUNKCIJAS IESTATĪJUMS

Iestatījums HOLIDAY AWAY SETTING tiek izmantots, lai iestatītu izplūdes ūdens temperatūru, lai novērstu sasalšanu, atrodoties prombūtnē atvaļinājuma laikā.

Dodieties uz MENU> FOR SERVICEMAN> 8.HOLIDAY AWAY SETTING, nospiediet OK.

Tiks parādīta šāda lapa:

8 HOLIDAY AWAY SETTING	
8.1 T1S_H.A_H	20°C
8.2 T5S_H.A_DHW	20°C
ADJUST	

8.4.9. PAKALPOJUMA ZVANU IESTATĪJUMI

Uzstādītāji var iestatīt vietējā izplatītāja tālruna numuru sadaļā SERVICE CALL SETTING. Ja iekārta nedarbojas pareizi, zvaniet uz šo numuru, lai saņemtu palīdzību.

Dodieties uz MENU> FOR SERVICEMAN> 9.SERVICE CALL SETTING, nospiediet OK.

Tiks parādīta šāda lapa:

9 SERVICE CALL SETTING	
PHONE NO.	*****
MOBILE NO.	*****
OK CONFIRM ADJUST	

Nospiediet ▼ ▲, lai ritinātu un iestatītu tālruna numuru. Maksimālais tālruna numura garums ir 13 cipari, ja tālruna numura garums ir mazāks par 12, lūdzu, ievadiet ■, kā parādīts zemāk:

9 SERVICE CALL
PHONE NO. *****
MOBILE NO. *****
OK CONFIRM ↕ ADJUST ⬅➡

Lietotāja saskarnē parādītais numurs ir jūsu vietējā izplatītāja tālruna numurs.

8.4.10. ATJAUNOT RŪPNĪCAS IESTATĪJUMU

RESTORE FACTORY SETTING tiek izmantots, lai atjaunotu visus lietotāja interfeisā iestatītos parametrus uz rūpnīcas iestatījumiem.

Dodieties uz MENU> FOR SERVICEMAN> 10.RESTORE FACTORY SETTING, nospiediet OK. Tiks parādīta šāda lapa:

10 RESTORE FACTORY SETTINGS
All the settings will come back to factory default. Do you want to restore factory settings?
NO YES
OK CONFIRM ⬅➡

Nospiediet ▼ ▲, lai ritinātu kursoru līdz YES, un nospiediet OK. Tiks parādīta šāda lapa:

10 RESTORE FACTORY SETTINGS
Please wait...
5%

Pēc dažām sekundēm visi lietotāja interfeisā iestatītie parametri tiks atjaunoti uz rūpnīcas iestatījumiem.

8.4.11. PĀRBAUDE

TEST RUN izmanto, lai pārbaudītu pareizu vārstu darbību, gaisa attīrīšanu, cirkulācijas sūkņa darbību, dzesēšanu, apkuri un sadzīves ūdens sildīšanu.

Dodieties uz MENU> FOR SERVICEMAN> 11.TEST RUN, nospiediet OK. Tiks parādīta šāda lapa:

11 TEST RUN
Active the settings and active the "TEST RUN"?
NO YES
OK CONFIRM ⬅➡

Ja ir atlasīts JĀ, tiks parādītas šādas lapas:

11 TEST RUN
11.1 POINT CHECK
11.2 AIR PURGE
11.3 CIRCULATED PUMP RUNNING
11.4 COOL MODE RUNNING
11.5 HEAT MODE RUNNING
OK ENTER ↕

11 TEST RUN
11.6 DHW MODE RUNNING
OK ENTER ↕

Ja ir atlasīta POINT CHECK (PUNKTA PĀRBAUDE), tiks parādītas šādas lapas:

11 TEST RUN	1/2
3-WAY VALVE 1	OFF
3-WAY VALVE 2	OFF
PUMP I	OFF
PUMP O	OFF
PUMP C	OFF
ON/OFF ON/OFF	↕

11 TEST RUN	2/2
PUMPSOLAR	OFF
PUMPDHW	OFF
INNER BACKUP HEATER	OFF
TANK HEATER	OFF
3-WAY VALVE 3	OFF
ON/OFF ON/OFF	↕

Nospiediet ▼ ▲, lai ritinātu līdz komponentiem, kurus vēlaties pārbaudīt, un nospiediet ON/OFF. Piemēram, ja ir izvēlēts 3-ceļu vārsts un ir nospiests ON/OFF, ja 3-ceļu vārsts ir atvērts/aizvērts, tad 3-ceļu vārsta darbība ir normāla, tāpat arī citas sastāvdaļas.

UZMANĪBU

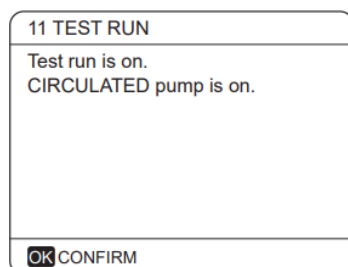
Pirms punktu pārbaudes pārliecinieties, vai tvertne un ūdens sistēma ir piepildīta ar ūdeni un gaiss ir izspiests, pretējā gadījumā sūknis vai rezerves sildītājs var izdegt.

Ja atlasāt AIR PURGE un nospiežat OK, tiks parādīta šāda lapa:

11 TEST RUN
Test run is on. Air purge is on.
OK CONFIRM

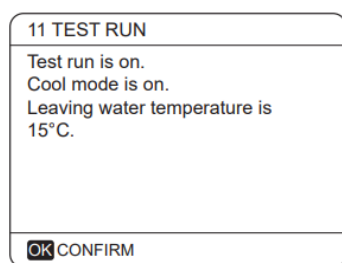
Atrodoties gaisa attīrīšanas režīmā, SV1 tiks atvērts, SV2 tiks aizvērts. Pēc 60 s vēlāk iekārtas sūknis (PUMPI) darbosies 10 minūtes, kuru laikā plūsmas slēdzis nedarbosies. Kad sūknis apstāsies, SV1 aizvērsies un SV2 atvērsies. 60 s vēlāk gan PUMPI, gan PUMPO darbosies līdz nākamās komandas saņemšanai.

Kad ir atlasīts CIRCULATION PUMP RUNNING, tiks parādīta šāda lapa:



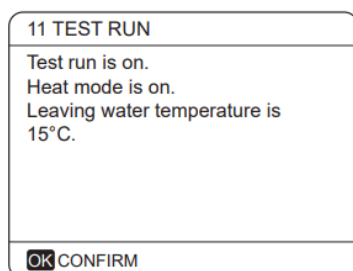
Kad cirkulācijas sūknis ir ieslēgts, visas darbojošās sastāvdaļas apstāsies. 60 sekundes vēlāk SV1 atvērsies, SV2 aizvērsies, 60 sekundes vēlāk darbosies PUMPI. 30 s vēlāk, ja plūsmas slēdzis ir pārbaudījis normālu plūsmu, PUMPI darbosies 3 min, pēc sūkņa apturēšanas 60 sekundes, SV1 aizvērsies un SV2 atvērsies. 60 s vēlāk darbosies gan PUMPI, gan PUMPO, pēc 2 minūtēm plūsmas slēdzis pārbaudīs ūdens plūsmu. Ja plūsmas slēdzis aizveras uz 15 sekundēm, PUMPI un PUMPO darbosies līdz nākamās komandas saņemšanai.

Kad ir atlasīts COOL MODE RUNNING, tiks parādīta šāda lapa:



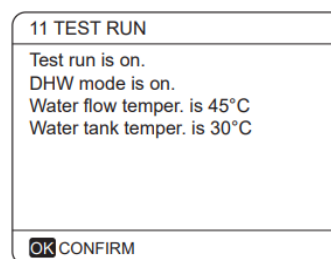
COOL MODE testa laikā noklusējuma mērķa izplūdes ūdens temperatūra ir 7°C. Ierīce darbosies, līdz ūdens temperatūra pazeminās līdz noteiktai vērtībai vai tiks saņemta nākamā komanda.

Kad ir atlasīts HEAT MODE RUNNING, tiks parādīta šāda lapa:



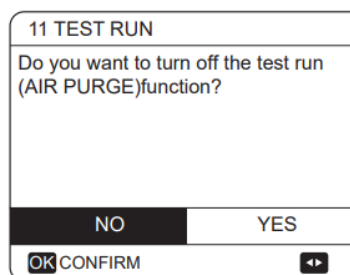
HEAT MODE testa darbības laikā noklusējuma mērķa izplūdes ūdens temperatūra ir 35°C. IBH (iekšējais rezerves sildītājs) ieslēgsies pēc tam, kad kompresors darbosies 10 minūtes. Kad IBH darbojas 3 minūtes, IBH izslēgsies, siltumsūknis darbosies, līdz ūdens temperatūra paaugstinās līdz noteiktai vērtībai vai tiks saņemta nākamā komanda.

Kad ir atlasīts DHW MODE RYNNING, tiks parādīta šāda lapa:



DHW MODE testa darbības laikā mājas ūdens noklusējuma mērķa temperatūra ir 55°C. TBH (tvertnes padeves sildītājs) ieslēgsies pēc tam, kad kompresors darbosies 10 minūtes. TBH izslēgsies pēc 3 minūtēm, siltumsūknis darbosies līdz ūdens temperatūras paaugstināšanās līdz noteiktai vērtībai vai tiek saņemta nākamā komanda. Testa palaišanas laikā visas pogas, izņemot OK, ir nederīgas. Ja vēlaties izslēgt testa darbību, lūdzu, nospiediet OK.

Piemēram, kad iekārta ir gaisa attīrīšanas režīmā, pēc tam, kad nospiežat OK, tiks parādīta šāda lapa:



Nospiediet ▼▲, lai rītinātu kursoru uz YES un nospiediet OK. Pārbaudes darbība tiks izslēgta.

8.4.12. ĪPAŠĀ FUNKCIJA

Kad tas ir īpašos funkciju režīmos, vadu kontroleris nevar darboties, lapa neatgriežas sākumlapā, un ekrānā tika parādīta lapa, ka darbojas īpašā funkcija, vadu kontroleris netiek bloķēts.

PIEZĪME

Speciālās funkcijas darbības laikā nevar izmantot citas funkcijas (NEDĒĻAS GRAFIKS/TAIMERIS, ATVAĻINĀJUMS, BRĪVDIENU MĀJAS).

Dodieties uz MENU> FOR SERVICEMAN> 12.SPECIAL FUNCTION.

Pirms grīdas apsildes, ja uz grīdas paliek liels ūdens daudzums, grīdas apsildes darbības laikā grīda var deformēties vai pat plīst, lai aizsargātu grīdu, nepieciešama grīdas žāvēšana, kuras laikā jāpaaugstina grīdas temperatūra pakāpeniski.

12 SPECIAL FUNCTION	
Active the settings and active the "SPECIAL FUNCTION"?	
NO	YES
OK CONFIRM	

12 SPECIAL FUNCTION	
12.1 PREHEATING FOR FLOOR	
12.2 FLOOR DRYING UP	
OK ENTER	

Nospiediet ▼ ▲, lai ritinātu, un nospiediet OK, lai ievadītu. Iekārtas pirmās darbības laikā ūdens sistēmā var palikt gaiss, kas darbības laikā var izraisīt darbības traucējumus. Lai atbrīvotu gaisu, ir nepieciešams palaist gaisa iztukšošanas funkciju (pārliecinieties, ka gaisa iztukšošanas vārsts ir atvērts).

12.1 PREHEATING FOR FLOOR	
T1S	30°C
t_fristFH	72 HOURS
ENTER	EXIT
ADJUST	

Kad kursori atrodas uz OPERATE PREHEATING FOR FLOOR, izmantojiet ▼ ▲, lai ritinātu līdz JĀ, un nospiediet OK. Tiks parādīta šāda lapa:

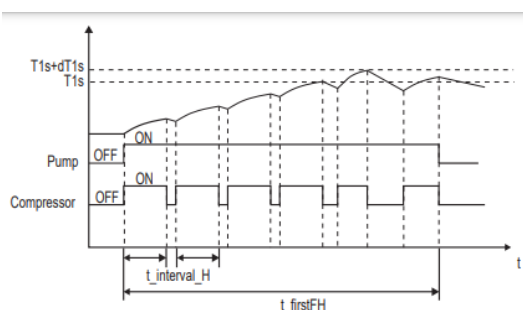
Grīdas priekšsildīšanas laikā visas pogas, izņemot OK, ir nederīgas. Ja vēlaties izslēgt grīdas priekšsildīšanu, lūdzu, nospiediet OK.

Tiks parādīta šāda lapa:

12.1 PREHEATING FOR FLOOR	
Do you want to turn off the preheating for floor function?	
NO	YES
OK CONFIRM	

Izmantojiet ▼ ▲, lai ritinātu kursoru līdz YES, un nospiediet OK, grīdas priekšsildīšana tiks izslēgta.

Iekārtas darbība grīdas priekšsildīšanas laikā, kas aprakstīta zemāk esošajā attēlā:



Ja ir atlasīta opcija FLOOR DRYING UP, pēc OK nospiešanas tiks parādītas šādas lapas:

12.2 FLOOR DRYING UP	
WARM UP TIME(t_DRYUP)	8 days
KEEP TIME(t_HIGHPEAK)	5 days
TEMP. DOWN TIME(t_DRYDOWN)	5 days
PEAK TEMP.(T_DRYPEAK)	45°C
START TIME	15:00
ADJUST	

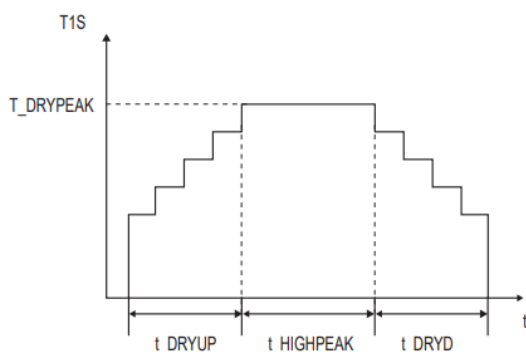
12.2 FLOOR DRYING UP	
START DATE	01-01-2019
ENTER	EXIT
ADJUST	

Grīdas žāvēšanas laikā visas pogas, izņemot OK, ir nederīgas.

Ja siltumsūkņis nedarbojas pareizi, grīdas žāvēšanas režīms izslēgsies, ja rezerves sildītājs un papildu apkures avots nebūs pieejams. Ja vēlaties izslēgt grīdas žāvēšanu, lūdzu, nospiediet OK. Tiks parādīta šāda lapa:



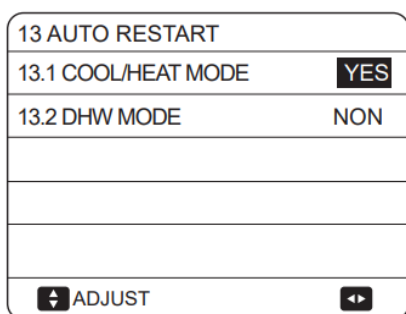
Izmantojiet ▼▲, lai ritinātu kursoru līdz YES, un nospiediet OK. Grīdas žāvēšana tiks izslēgta. Mērķa izplūdes ūdens temperatūra grīdas žūšanas laikā, kas aprakstīta zemāk esošajā attēlā:



8.4.13. AUTOMĀTISKĀ RESTART

Funkcija AUTO RESTART tiek izmantota, lai izvēlētos, vai ierīce atkārtoti izmanto lietotāja interfeisa iestatījumus brīdī, kad pēc strāvas padeves pārtraukuma atgriežas strāva.

Dodieties uz MENU> FOR SERVICEMAN>13.AUTO RESTART.

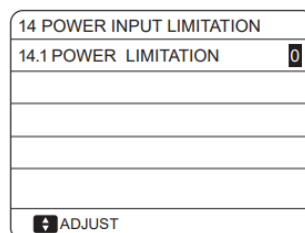


Funkcija AUTO RESTART atkārtoti piemēro lietotāja interfeisa iestatījumus strāvas padeves pārtraukuma brīdī. Ja šī funkcija ir atspējota, ja pēc strāvas padeves pārtraukuma atgriežas strāva, ierīce netiks automātiski restartēta.

8.4.14. JAUDAS IEVADES IEROBEŽOJUM

Kā iestatīt POWER INPUT LIMITATION

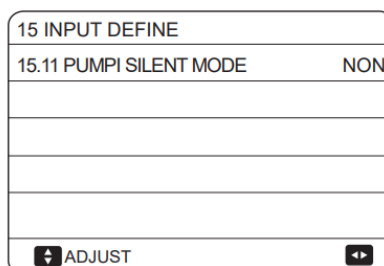
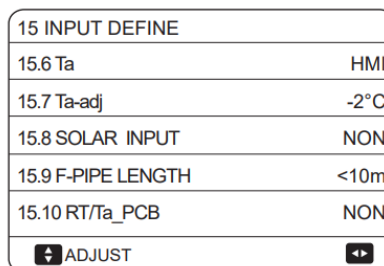
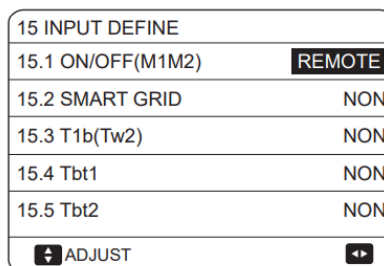
Dodieties uz MENU> FOR SERVICEMAN> 14.POWER INPUT LIMITATION



8.4.15. IEVADES DEFINĒŠANA

Kā iestatīt INPUT DEFINE

Dodieties uz MENU> FOR SERVICEMAN> 15.INPUT DEFINE



8.4.16. Parametru iestatīšana

No.	Kods	Apraksts	Noklus.	Min	Max	Inter.	Vienība
1.1	DHW MODE	Iespējot vai atspējot karstā ūdens režīmu: 0=NEĒ, 1=JĀ	1	0	1	1	/
1.2	DISINFECT	Iespējot vai atspējot dezinfekcijas režīmu: 0=NON, 1=JĀ	1	0	1	1	/
1.3	DHW PRIORITY	Iespējot vai atspējot karstā ūdens prioritātes režīmu: 0=NON, 1=JĀ	1	0	1	1	/
1.4	DHW PUMP	Iespējot vai atspējot karstā ūdens sūkņa režīmu: 0=NEĒ, 1=JĀ	0	0	1	1	/
1.5	DHW PRIORITY TIMESET	Iespējot vai atspējot iestatīto karstā ūdens prioritātes laiku: 0=NON, 1=JĀ	0	0	1	1	/
1.6	dT5_ON	Temperatūras starpība siltumsūkņa iedarbināšanai	10	1	30	1	C°
1.7	dT1S5	Atšķirības vērtība starp T _{wout} un T5 karstā ūdens režīmā	10	5	40	1	C°
1.8	T4DHWMAX	Maksimālā apkārtējās vides temperatūra, kādā siltumsūknis var darboties sadzīves ūdens sildīšanai	43	35	43	1	C°
1.9	T4DHWMIN	Minimālā apkārtējās vides temperatūra, ko siltumsūknis var darbināt sadzīves ūdens sildīšanai	-10	-25	30	1	C°
1.10	t_INTERVAL_DHW	Kompresora palaišanas laika intervāls karstā ūdens režīmā	5	5	5	1	MIN
1.11	dT5_TBH_OFF	Temperatūras starpība starp T5 un T5S, kas izslēdz papildu sildītāju.	5	0	10	1	C°
1.12	T4_TBH_ON	Augstākā āra temperatūra, ko var darboties TBH.	5	-5	50	1	C°
1.13	t_TBH_DELAY	Kompresora darbības laiks pirms papildu sildītāja iedarbināšanas	30	0	240	5	MIN
1.14	T5S_DI	Ūdens mērķa temperatūra karstā ūdens tvertnē funkcijā DEZINFEKCIJA.	65	60	70	1	C°
1.15	t_DI_HIGHTEMP	Laiks, kurā pastāvēs augstākā ūdens temperatūra mājas karstā ūdens tvertnē funkcijā DEZINFEKCIJA	15	5	60	5	MIN
1.16	t_DI_MAX	Maksimālais dezinfekcijas ilgums	210	90	300	5	MIN
1.17	t_DHWHP_RESTRICT	Telpas apsildes/dzesēšanas darbības laiks	30	10	600	5	MIN
1.18	t_DHWHP_MAX	Siltumsūkņa maksimālais nepārtrauktas darbības periods režīmā DHW PRIORITY	90	10	600	5	MIN
1.19	t_DHWHP_MAX	Iespējot vai atspējot karstā ūdens sūkņa darbību pēc laika un turpina darboties tik ilgi, kamēr SŪKŅA DARBĪBAS LAIKS: 0=NEĒ, 1=JĀ	1	0	1	1	/
1.20	PUMP RUNNING TIME	Noteiktu laiku, cik ilgi karstā ūdens sūknis darbosies	5	5	120	1	MIN
1.21	PUMP RUNNING TIME	Iespējot vai atspējot karstā ūdens sūkņa darbību, kad iekārta ir dezinfekcijas režīmā un T5≥T5S_DI-2: 0=NON, 1=JĀ	1	0	1	1	/

2.1	COOL MODE	Iespējot vai atspējot dzesēšanas režīmu: 0=NON, 1=JĀ	1	0	1	1	/
2.2	t_T4_FRESH_C	Ar klimatu saistīto līkņu atsvaides laiks dzesēšanas režīmam	0.5	0.5	6	0.5	MIN
2.3	T4C MAX	Augstākā apkārtējās vides temperatūra dzesēšanas režīmam	52	35	52	1	C°
2.4	T4C MIN	Zemākā apkārtējā darba temperatūra dzesēšanas režīmam	10	-5	25	1	C°
2.5	dT1SC	Temperatūras starpība siltumsūkņa iedarbināšanai (T1)	5	2	10	1	C°
2.6	dTSC	Temperatūras starpība siltumsūkņa iedarbināšanai (T _a)	2	1	10	1	C°
2.7	t_INTERVAL_COOL	Kompresora starta laika intervāls COOL režīmā	5	5	5	1	MIN
2.8	T1SetC1	Ar klimatu saistīto līkņu iestatīšanas temperatūra 1 dzesēšanas režīmam.	10	5	25	1	C°
2.9	T1SetC2	Ar klimatu saistīto līkņu iestatīšanas temperatūra 2 dzesēšanas režīmam.	16	5	25	1	C°
2.10	T4C1	Ar klimatu saistīto līkņu apkārtējās temperatūras 1 dzesēšanas režīmam	35	-5	46	1	C°
2.11	T4C2	Ar klimatu saistīto līkņu apkārtējās temperatūras 2	25	-5	46	1	C°

		dzesēšanas režīmam					
2.12	ZONE1 C-EMISSION	Zonas 1 gala veids dzesēšanas režīmam: 0 = FCU (fankoil bloks), 1 = RAD. (radiators), 2 = FLH (grīdas apsilde)	0	0	2	1	/
2.13	ZONE2 C-EMISSION	Zonas 2 gala veids dzesēšanas režīmam: 0 = FCU (fankoil bloks), 1 = RAD. (radiators), 2 = FLH (grīdas apsilde)	0	0	2	1	/

3.1	HEAT MODE	Iespējot vai atspējot apkures režīmu	1	0	1	1	/
3.2	t_T4_FRESH_H	Ar klimatu saistīto līkņu atsvaides laiks apkures režīmam	0.5	0.5	6	0.5	Stunds.
3.3	T4HMAX	Maksimālā apkārtējā darba temperatūra apkures režīmam	25	20	35	1	C°
3.4	T4HMIN	Apkures režīma minimālā darba temperatūra	-15	-25	30	1	C°
3.5	dT1SH	Temperatūras starpība iekārtas iedarbināšanai (T1)	5	2	20	1	C°
3.6	dTSH	Temperatūras starpība iekārtas iedarbināšanai (Ta)	2	1	10		C°
3.7	T_INTERVAL_HEAT	Kompresora palaišanas laika intervāls HEAT režīmā	5	5	5	1	MIN
3.8	T1SetH1	Ar klimatu saistīto līkņu iestatīšanas temperatūra 1 apkures režīmam	35	25	65	1	C°
3.9	T1SetH2	Ar klimatu saistīto līkņu iestatīšanas temperatūra 2 apkures režīmam	28	25	65	1	C°
3.10	T4H1	Apkures režīma ar klimatu saistīto līkņu apkārtējās vides temperatūra 1	-5	-25	35	1	C°
3.11	T4H2	Apkures režīma ar klimatu saistīto līkņu apkārtējās vides temperatūra 2	7	-25	35	1	C°
3.12	ZONE1 H-EMISSION	Zonas 1 gala veids apkures režīmam: 0 = FCU (fankoil bloks), 1 = RAD. (radiators), 2 = FLH (grīdas apsilde)	1	0	2	1	/
3.13	ZONE 2 H-EMISSION	Zonas 2 gala veids apkures režīmam: 0 = FCU (fankoil bloks), 1 = RAD. (radiators), 2 = FLH (grīdas apsilde)	2	0	2	1	/
3.14	t_DELAY_PUMP	Kompresora darbības laiks pirms sūkņa iedarbināšanas	2	0.5	20	0.5	MIN

4.1	T4AUTOCMIN	Minimālā darba vides temperatūra dzesēšanai automātiskajā režīmā	25	20	29	1	C°
4.2	T4AUTOHMAX	Minimālā darba vides temperatūra apkurei automātiskajā režīmā	17	10	17	1	C°
5.1	WATER FLOW TEMP.	Iespējot vai atspējot ŪDENS PLŪSMAS TEM.: 0=NĒ, 1=JĀ	1	0	1	1	/
5.2	ROOM TEMP.	Iespējot vai atspējot TELPAS TEMP.: 0=NĒ, 1=JĀ	0	0	1	1	/
5.3	DOUBLE ZONE	Iespējot vai atspējot TELPAS TERMOSTATA DIVU ZONU: 0 = NAV, 1 = JĀ	0	0	1	1	/

6.1	ROOM THERMOSTAT	Telpas termostata režīms: 0=NON, 1=MODE SET, 2=ONE ZONE, 3=DOUBLE ZONE	0	0	3	1	/
7.1	dT1_IBH_ON	Temperatūras starpība starp T1S un T1 rezerves sildītāja iedarbināšanai	5	2	10	1	C°
7.2	t_IBH_DELAY	Kompresora darbības laiks pirms pirmā rezerves sildītāja ieslēgšanas	30	15	120	5	MIN
7.3	T4_IBH_ON	Apkārtējās vides temperatūra rezerves sildītāja iedarbināšanai	-5	-15	30	1	C°
7.4	dT1_AHS_ON	Temperatūras starpība starp T1S un T1B, lai ieslēgtu papildu apkures avotu	5	2	20	1	C°
7.5	t_AHS_DELAY	Kompresora darbības laiks pirms papildu apkures avota iedarbināšanas	30	5	120	5	MIN
7.6	T4_AHS_ON	Apkārtējās vides temperatūra papildu apkures avota iedarbināšanai	-5	-15	30	1	C°
7.7	IBH_LOCATE	IBH/AHS uzstādīšanas vieta PIPE LOOP =0; BUFFER TANK=1	0	0	0	0	C°
7.8	P_IBH1	IBH1 jaudas ievade	0	0	20	0.5	kW
7.9	P_IBH2	IBH2 jaudas ievade	0	0	20	0.5	kW

7.10	P_TBH	TBH jaudas ievade	2	0	20	0.5	kW
8.1	T1S_H.A_H	Mērķa izplūdes ūdens temperatūra telpu apsildīšanai brīvdienu režīmā	25	20	25	1	C°
8.2	T5S_H.A_DHW	Mērķa izplūdes ūdens temperatūra mājas karstā ūdens sildīšanai brīvdienu režīmā	25	25	35	1	C°
12.1	PREHEATING FOR FLOW T1S	Izplūdes ūdens iestatīšanas temperatūra pirmās grīdas priekšsildīšanas laikā	25	25	35	1	C°
12.3	t_FIRSTFH	Grīdu priekšsildīšanas laiks	72	48	96	12	Stund.
12.4	t_DRYUP	Iesildīšanās diena grīdas žūšanas laikā	8	4	15	1	Diena
12.5	t_HIGHPEAK	Grīdas žūšanas laikā turpinās dienas augstā temperatūrā	5	3	7	1	Diena
12.6	t_DRYD	Diena, kad temperatūra pazeminās grīdas žūšanas laikā	5	4	15	1	Diena
12.7	t_DRYPEAK	Mērķa maksimālā ūdens plūsmas temperatūra grīdas žūšanas laikā	45	30	55	1	C°
12.8	START TIME	Grīdas žūšanas sākuma laiks (pašreizējais laiks (nevis stundā +1, stundā +2))	00:00	0:00	23:30	1/30	h/min
12.9	START DATE	Grīdas žāvēšanas sākuma datums (Pašreizējais datums)	datums				d/m/y
13.1	AUTO RESTART COOL/HEAT MODE	Iespējot vai atspējot automātiskās restartēšanas dzesēšanas/sildīšanas režīmu. 0 = NAV, 1 = JĀ	1	0	1	1	/
13.2	AUTO RESTART DHW MODE	Iespējot vai atspējot karstā ūdens automātiskās restartēšanas režīmu. 0 = NAV, 1 = JĀ	1	0	1	1	/
14.1	POWER INPUT LIMITATION	Jaudas ievades ierobežojuma veids, 0 = NAV, 1-8=1-8 TIPS	0	0	8	1	/
15.1	ON/OFF (M1 M2)	Definējiet slēdža M1M2 funkciju; 0 = TĀLVĀLĀ IESLĒGTS/IZSLĒGTS, 1 = TBH IESLĒGTS/IZSLĒGTS, 2 = AHS IESLĒGTS/IZSL.	0	0	2	1	/
15.2	SMART GRID	Iespējot vai atspējot SMART GRID; 0 = NAV, 1 = JĀ	0	0	1	1	/
15.3	T1b (Tw 2)	Iespējot vai atspējot T1b(Tw 2); 0 = NAV, 1 = JĀ	0	0	1	1	/
15.4	Tbt1	Iespējot vai atspējot Tbt1; 0 = NAV, 1 = JĀ	0	0	1	1	/
15.5	Tbt2	Iespējot vai atspējot Tbt2; 0 = NAV, 1 = JĀ	0	0	1	1	/
15.6	Ta	Iespējot vai atspējot Ta; 0 = NAV, 1 = JĀ	0	0	1	1	/
15.7	Ta-adj	Koriģētā Ta vērtība uz vadu kontrollera	-2	-10	10	1	C°
15.8	SOLAR INPUT	Izvēlieties SOLAR INPUT; 0=NON,1=CN18Tsolar, 2=CN11SL1SL2	0	0	2	1	/
15.9	F-PIPELENGTH	Izvēlieties šķidrums caurules kopējo garumu (F-PIPE LENGTH); 0=F-Caurules GARUMS <10m,1=F-Caurules GARUMS ≥ 10m	0	0	1	1	/
15.10	RT/Ta_PCB	Iespējot vai atspējot RT/Ta_PCB: 0=NON,1=JĀ	0	0	1	1	/
15.11	PUMPI SILENT MODE	Iespējot vai atspējot PUMPI Klusuma režīmu: 0=NON,1=JĀ	0	0	1	1	/
16.1	PER_START	Vairāku vienību palaišanas procents	10	10	100	10	%
16.2	TIME_ADJUST	Vienību saskaitīšanas un atņemšanas regulēšanas laiks	5	1	60	1	MIN
16.3	ADDRESS RESET	Atiestatiet ierīces adreses kodu	FF	0	15	1	/
17.1	HMI SET	Izvēlieties HMI; 0=MEISTARS,1=SLAVU	0	0	1	1	/
17.2	HMI ADDRESS FOR BMS	Iestatiet BMS HMI adreses kodu	1	1	18	1	/

9. TEST RUN UN GALĪGĀS PĀRBAUDES

Uzstādītājam ir pienākums pēc uzstādīšanas pārbaudīt iekārtas pareizu darbību

9.1. Pēdējās pārbaudes

Pirms iekārtas ieslēgšanas izlasiet šādus ieteikumus:

- Kad ir veikta pilnīga uzstādīšana un visi nepieciešamie iestatījumi, aizveriet visus iekārtas priekšējos paneļus un uzlieciet atpakaļ ierīces vāku.
- Slēdžu kārbas apkopes paneli apkopes nolūkos drīkst atvērt tikai licencēts elektriķis.

PIEZĪME

Ka pirmajā iekārtas darbības periodā nepieciešamā jauda var būt lielāka, nekā norādīts uz iekārtas datu plāksnītes. Šīs parādības cēlonis ir kompresors, kuram ir jāpaiet 50 stundu darbības periodam, lai sasniegtu vienmērīgu darbību un stabilu enerģijas patēriņu.

9.2. Pārbaudes darbība (manuāli)

Ja nepieciešams, uzstādītājs jebkurā laikā var veikt manuālu testa darbību, lai pārbaudītu pareizu gaisa attīrīšanas, apkures, dzesēšanas un sadzīves ūdens sildīšanas darbību, skatiet 9.5.11 "Pārbaudes darbība".

10. APKOPE UN SERVISS

Lai nodrošinātu optimālu iekārtas pieejamību, regulāri ir jāveic vairākas iekārtas un vadu pārbaudes. Šī apkope ir jāveic tehniķim.

BĪSTAMI

ELEKTROŠOKS

- Pirms jebkādu apkopes vai remonta darbību veikšanas ir jāizslēdz strāvas padeve no barošanas paneļa.
- Nepieskarieties nevienai strāvai esošai daļai 10 minūtes pēc strāvas padeves izslēgšanas.
- Kompresora kloķa sildītājs var darboties pat gaidīšanas režīmā.
- Lūdzu, ņemiet vērā, ka dažas elektrisko komponentu kastes daļas ir karstas.
- Aizliegt pieskarties jebkādam vadošām daļām.
- Aizliegts skalot iekārtu. Tas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu vai aizdegšanos.
- Aizliegts atstāt ierīci bez uzraudzības, kad apkopes panelis ir noņemts.

Kvalificētai personai vismaz reizi gadā ir jāveic šādas pārbaudes.

- Ūdens spiediens
Pārbaudiet ūdens spiedienu, ja tas ir zem 1 bāra, uzpildiet ūdeni sistēmā.
- Ūdens filtrs
Iztīriet ūdens filtru.
- Ūdens spiediena samazināšanas vārsts
Pārbaudiet, vai spiediena samazināšanas vārsts darbojas pareizi, pagriežot melno vārsta pogu pretēji pulksteņrādītāja virzienam:
- Ja nedzirdat čīkstošu skaņu, sazinieties ar vietējo izplatītāju.
- Ja no iekārtas turpina plūst ūdens, vispirms aizveriet gan ūdens ieplūdes, gan izplūdes slēgvārstus un pēc tam sazinieties ar vietējo izplatītāju.
- Spiediena samazināšanas vārsta šļūtene
Pārbaudiet, vai spiediena samazināšanas vārsta šļūtene ir pareizi novietota, lai iztukšotu ūdeni.
- Rezerves sildītāja tvertnes izolācijas vāks
Pārbaudiet, vai rezerves sildītāja izolācijas vāks ir cieši piestiprināts ap rezerves sildītāja tvertni.
- Sadzīves karstā ūdens tvertnes spiediena samazināšanas vārsts (piegāde uz vietas)
Attiecas tikai uz iekārtām ar karstā ūdens tvertni. Pārbaudiet, vai karstā ūdens tvertnes spiediena samazināšanas vārsts darbojas pareizi.
- Sadzīves karstā ūdens tvertnes papildu sildītājs
Attiecas tikai uz iekārtām ar karstā ūdens tvertni. Ieteicams noņemt kaļķa uzkrāšanos uz papildu sildītāja, lai pagarinātu tā kalpošanas laiku, īpaši reģionos ar cietu ūdeni. Lai to izdarītu, iztukšojiet sadzīves karstā ūdens tvertni, noņemiet papildu sildītāju no karstā ūdens tvertnes un iegremdējiet spainī (vai līdzīgā veidā) ar kaļķu noņemšanas līdzekli uz 24 stundām.
- Vienības slēdžu kārba
- Veiciet rūpīgu slēdžu kārbas vizuālu pārbaudi un meklējiet acīmredzamus defektus, piemēram, vaļīgus savienojumus vai bojātu vadu.
- Pārbaudiet, vai kontaktori darbojas pareizi, izmantojot ommetru. Visiem šo kontaktoru kontaktiem jābūt atvērtā stāvoklī.
- Glikola lietošana (Skatīt 8.5.4 "Ūdens kontūra pretaizsalšanas aizsardzība")
Vismaz reizi gadā dokumentējiet glikola koncentrāciju un pH vērtību sistēmā.
- PH vērtība zem 8,0 norāda, ka ievērojama inhibitora daļa ir izsmelta un ir jāpievieno vairāk inhibitoru.
- Kad PH vērtība ir zemāka par 7,0, tad notikusi glikola oksidēšanās, sistēma ir jāiztukšo un rūpīgi jāizskalo, pirms rodas nopietni bojājumi.

11. PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Šajā sadaļā ir sniegta noderīga informācija, lai diagnosticētu un novērstu noteiktas problēmas, kas var rasties ierīcē. Šo problēmu novēršanu un ar to saistītās koriģējošās darbības drīkst veikt tikai vietējais tehniķis.

11.1. Vispārīgi norādījumi

Pirms traucējummeklēšanas procedūras uzsākšanas veiciet rūpīgu ierīces vizuālo pārbaudi un meklējiet acīmredzamus defektus, piemēram, vaļīgus savienojumus vai bojātu vadu.

BRĪDINĀJUMS

Veicot iekārtas slēdžu kārbas pārbaudi, vienmēr pārliecinieties, ka iekārtas galvenais slēdzis ir izslēgts.

Kad drošības ierīce tika aktivizēta, pirms atiestatīšanas apturiet ierīci un noskaidrojiet, kāpēc drošības ierīce tika aktivizēta. Nekādā gadījumā nedrīkst pārslēgt drošības ierīces vai mainīt to vērtību, kas atšķiras no rūpnīcas iestatījuma. Ja problēmas cēloni nevar atrast, sazinieties ar vietējo izplatītāju.

Ja spiediena samazināšanas vārsts nedarbojas pareizi un tas ir jānomaina, vienmēr pievienojiet elastīgo šļūteni, kas pievienota spiediena samazināšanas vārstam, lai izvairītos no ūdens pilēšanas no iekārtas!

PIEZĪME

Problēmas, kas saistītas ar papildu saules enerģijas komplektu mājas ūdens sildīšanai, skatiet traucējummeklēšanu šī komplekta uzstādīšanas un īpašnieka rokasgrāmatā.

11.2. Vispārēji simptomi

1. pazīme: ierīce ir ieslēgta, bet tā nesilda vai nedzesē, kā paredzēts

IESPĒJAMIE CĒĻOŅI	KOREKČIVĀ DARBĪBA
Temperatūras iestatījums nav pareizs.	Pārbaudiet parametrus. T4HMAX, T4HMIN siltuma režīmā. T4CMAX, T4CMIN atdzesēšanas režīmā. T4DHWMAX, T4DHWMIN karstā ūdens režīmā.
Ūdens plūsma ir pārāk zema.	<ul style="list-style-type: none">• Pārbaudiet, vai visi ūdens aprites slēgvārsti atrodas pareizajā stāvoklī.• Pārbaudiet, vai ūdens filtrs ir aizsērējis.• Pārliecinieties, ka ūdens sistēmā nav gaisa.• Pārbaudiet manometrā, vai ir pietiekams ūdens spiediens. Ūdens spiedienam jābūt > 1 bar (ūdens ir auksts).• Pārliecinieties, vai izplešanās tvertne nav salauzta.• Pārbaudiet, vai pretestība ūdens kontūrā nav pārāk liela sūkņim.
Ūdens daudzums instalācijā ir pārāk mazs.	Pārliecinieties, ka ūdens tilpums instalācijā pārsniedz minimālo nepieciešamo vērtību (skatiet sadaļu "8.5.2 Ūdens tilpums un izplešanās tvertņu izmēri").

2. simptoms: iekārta ir ieslēgta, bet nedarbojas kompresors (telpas apkure vai sadzīves ūdens sildīšana)

IESPĒJAMIE CĒĻOŅI	KOREKČIVĀ DARBĪBA
Ierīce var darboties ārpus tās darbības diapazona (ūdens temperatūra ir pārāk zema).	Zemas ūdens temperatūras gadījumā sistēma izmanto rezerves sildītāju, lai vispirms sasniegtu minimālo ūdens temperatūru (12°C). <ul style="list-style-type: none">• Pārbaudiet, vai rezerves sildītāja barošanas avots ir pareizs.• Pārbaudiet, vai rezerves sildītāja siltuma drošinātājs ir aizvērts.• Pārbaudiet, vai rezerves sildītāja termiskais aizsargs nav aktivizēts.• Pārbaudiet, vai rezerves sildītāja kontaktori nav salauzti.

3. simptoms: sūknis rada troksni (kavitācija)

IESPĒJAMIE CĒĻI	KOREKČIVĀ DARBĪBA
Sistēmā ir gaiss.	Iztukšojiet gaisu.
Ūdens spiediens sūkņa iepildē ir pārāk zems.	<ul style="list-style-type: none"> • Pārbaudiet manometrā, vai ir pietiekams ūdens spiediens. Ūdens spiedienam jābūt > 1 bar (ūdens ir auksts). • Pārbaudiet, vai manometrs nav salauzts. • Pārbaudiet, vai izplešanās tvertne nav salauzta. • Pārbaudiet, vai izplešanās tvertnes priekšspiediena iestatījums ir pareizs (sk. "8.5.2 Ūdens tilpums un izplešanās tvertņu izmēri").

4. pazīme: atveras ūdens spiediena samazināšanas vārsts

IESPĒJAMIE CĒĻI	KOREKČIVĀ DARBĪBA
Izplešanās tvertne ir salauzta.	Nomainiet izplešanās tvertni.
Uzpildes ūdens spiediens instalācijā ir lielāks par 0,3 MPa.	Pārliecinieties, vai uzpildes ūdens spiediens instalācijā ir aptuveni 0,10–0,20 MPa (skatiet sadaļu "8.5.2. Ūdens tilpums un izplešanās tvertņu izmēri").

5. simptoms: noplūst ūdens spiediena samazināšanas vārsts

IESPĒJAMIE CĒĻI	KOREKČIVĀ DARBĪBA
Netīrumi bloķē ūdens spiediena samazināšanas vārsta izeju.	<p>Pārbaudiet, vai spiediena samazināšanas vārsts darbojas pareizi, griežot vārsta sarkano pogu pretēji pulksteņrādītāja virzienam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ja nedzirdat čīkstošu skaņu, sazinieties ar vietējo izplatītāju. • Gadījumā, ja no iekārtas turpina plūst ūdens, vispirms aizveriet gan ūdens ieplūdes, gan izplūdes slēgvārstus un pēc tam sazinieties ar vietējo izplatītāju.

6. simptoms: telpas sildīšanas jaudas trūkums zemā āra temperatūrā

IESPĒJAMIE CĒĻI	KOREKČIVĀ DARBĪBA
Rezerves sildītāja darbība nav aktivizēta..	<p>Pārbaudiet, vai ir iespējots "CITS APKURES AVOTS/ REZERVES SILDĪTĀJS"; skatiet sadaļu 9.5. lauka iestatījumi.</p> <p>Pārbaudiet, vai ir aktivizēts rezerves sildītāja termiskais aizsargs (skatiet sadaļu "Rezerves sildītāja (IBH) vadības daļas").</p> <p>Pārbaudiet, vai darbojas papildu sildītājs, rezerves sildītājs un papildu sildītājs nevar darboties vienlaikus.</p>
Pārāk liela siltumsūkņa jauda tiek izmantota karstā ūdens sildīšanai (attiecas tikai uz iekārtām ar karstā ūdens tvertni).	<p>Pārbaudiet, vai "t_DHWHP_MAX" un "t_DHWHP_RESTRICT" ir pareizi konfigurēti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pārliecinieties, vai lietotāja interfeisā ir atspējota opcija "Karstā ūdens PRIORITĀTE". • Iespējojiet "T4_TBH_ON" lietotāja interfeisā/ FOR SERVICEMAN, lai aktivizētu papildu sildītāju sadzīves ūdens sildīšanai.

7. pazīme: Sildīšanas režīmu nevar uzreiz pārslēgt uz karstā ūdens režīmu

IESPĒJAMIE CĒĻI	KOREKČIVĀ DARBĪBA
Tvertnes tilpums ir pārāk mazs, un ūdens temperatūras zondes atrašanās vieta nav pietiekami augsta	<ul style="list-style-type: none"> • Iestatiet "dT1S5" uz maksimālo vērtību un iestatiet "t_DHWHP_RESTRICT" uz minimālo vērtību. • Iestatiet dT1SH uz 2°C. • Iespējot TBH, un TBH jākontrolē āra blokam. • Ja ir pieejams AHS, vispirms ieslēdziet, ja prasība ieslēgt siltumsūkni ir izpildīta, siltumsūknis ieslēgsies. • Ja nav pieejami gan TBH, gan AHS, mēģiniet mainīt T5 zondes pozīciju (skatiet 5. sadaļu "Vispārīgs ievads").

8. pazīme: Karstā ūdens režīmu nevar nekavējoties pārslēgties uz Sildīšanas režīmu

IESPĒJAMIE CĒĻŅI	KOREKČIVĀ DARBĪBA
Siltummainis telpu apkurei nav pietiekami liels	<ul style="list-style-type: none"> Iestatiet "t_DHWHP_MAX" uz minimālo vērtību, ieteicamā vērtība ir 60 min. Ja iekārta nekontrolē cirkulācijas sūkni no iekārtas, mēģiniet to savienot ar iekārtu. Pievienojiet trīsceļu vārstu pie ventilatora spoles ieejas, lai nodrošinātu pietiekamu ūdens plūsmu.
Telpas apkures slodze ir maza	Normāls, nav nepieciešama apkure
Dezinfekcijas funkcija ir iespējota, bet bez TBH	<ul style="list-style-type: none"> Atspējot dezinfekcijas funkciju pievienot TBH vai AHS karstā ūdens režīmam
Manuāli ieslēdzot FAST WATER funkciju, pēc tam, kad karstais ūdens atbilst prasībām, siltumsūknis nespēj laikus pārslēgties uz gaisa kondicionēšanas režīmu, kad gaisa kondicionieris ir pieprasīts.	Manuāli izslēdziet FAST WATER funkciju
Kad apkārtējā temperatūra ir zema, ar karsto ūdeni nepietiek un AHS nedarbojas vai darbojas novēloti	<ul style="list-style-type: none"> Iestatiet "T4DHWMIN", ieteicamā vērtība ir ≥ -5 °C Iestatiet "T4_TBH_ON", ieteicamā vērtība ir ≥ 5°C
Karstā ūdens režīma prioritāte	Ja iekārtai ir AHS vai IBH pieslēgums, tad, kad āra iekārta atteicās, iekšējai blokai jādarbojas karstā ūdens režīmā, līdz ūdens temperatūra sasniedz iestatīto temperatūru, pirms pāriet uz apkures režīmu.

9. pazīme: karstā ūdens režīmā siltumsūknis pārtrauc darbu, bet nav sasniegts uzdotā vērtība, telpas apkurei nepieciešams siltums, bet iekārta paliek karstā ūdens režīmā

IESPĒJAMIE CĒĻŅI	KOREKČIVĀ DARBĪBA
Spoles virsma tvertnē nav pietiekami liela	Tas pats risinājums 7. simptomam
TBH vai AHS nav pieejami	Siltumsūknis paliks karstā ūdens režīmā, līdz tiek sasniegts "t_DHWHP_MAX" vai tiek sasniegta iestatītā vērtība. Pievienojiet TBH vai AHS karstā ūdens režīmam, TBH un AHS jākontrolē iekārtai.

11.3. Darbības parametrs

Šī izvēlne ir paredzēta uzstādītājam vai servisa inženierim, kas pārskata darbības parametrus.

- Mājas lapā dodieties uz "IZVĒLNE">"DARBĪBAS PARAMETRS".
- Nospiediet "OK". Tālāk norādītajam darbības parametram ir deviņas lapas. Lai ritinātu, nospiediet "▼", "▲".

OPERATION PARAMETER	#00
ONLINE UNITS NUMBER	1
OPERATE MODE	COOL
SV1 STATE	ON
SV2 STATE	OFF
SV3 STATE	OFF
PUMP_I	ON
ADDRESS	1/9

OPERATION PARAMETER	#00
PUMP-O	OFF
PUMP-C	OFF
PUMP-S	OFF
PUMP-D	OFF
PIPE BACKUP HEATER	OFF
TANK BACKUP HEATER	ON
ADDRESS	2/9

OPERATION PARAMETER	#00
GAS BOILER	OFF
T1 LEAVING WATER TEMP.	35°C
WATER FLOW	1.72m ³ /h
HEAT PUMP CAPACTIY	11.52kW
POWER CONSUM.	1000kWh
Ta ROOM TEMP	25°C
ADDRESS	3/9

OPERATION PARAMETER	#00
T5 WATER TANK TEMP.	53°C
Tw2 CIRCUIT2 WATER TEMP.	35°C
TIS' C1 CLI. CURVE TEMP.	35°C
TIS2' C2 CLI. CURVE TEMP.	35°C
TW_O PLATE W-OUTLET TEMP.	35°C
TW_I PLATE W-INLET TEMP.	30°C
ADDRESS	4/9

OPERATION PARAMETER	#00
Tbt1 BUFFERTANK_UP TEMP.	35°C
Tbt2 BUFFERTANK_LOW TEMP.	35°C
Tsolar	25°C
IDU SOFTWARE	01-09-2019V01
ADDRESS	5/9

OPERATION PARAMETER	#00
ODU MODEL	6kW
COMP.CURRENT	12A
COMP.FREQUENCY	24Hz
COMP.RUN TIME	54 MIN
COMP.TOTAL RUN TIME	1000Hrs
EXPANSION VALVE	200P
ADDRESS	6/9

OPERATION PARAMETER	#00
FAN SPEED	600R/MIN
IDU TARGET FREQUENCY	46Hz
FREQUENCY LIMITED TYPE	5
SUPPLY VOLTAGE	230V
DC GENERATRIX VOLTAGE	420V
DC GENERATRIX CURRENT	18A
↔ ADDRESS	7/9 ↕

OPERATION PARAMETER	#00
TW_O PLATE W-OUTLET TEMP.	35°C
TW_I PLATE W-INLET TEMP.	30°C
T2 PLATE F-OUT TEMP.	35°C
T2B PLATE F-IN TEMP.	35°C
Th COMP. SUCTION TEMP.	5°C
Tp COMP. DISCHARGE TEMP.	75°C
↔ ADDRESS	8/9 ↕

OPERATION PARAMETER	#00
T3 OUTDOOR EXCHANGE TEMP.	5°C
T4 OUTDOOR AIR TEMP.	5°C
TF MODULE TEMP.	55°C
P1 COMP. PRESSURE	2300kPa
ODU SOFTWARE	01-09-2018V01
HMI SOFTWARE	01-09-2018V01
↔ ADDRESS	9/9 ↕

PIEZĪME

Enerģijas patēriņa parametrs ir sagatavojošs. kāds parametrs sistēmā nav aktivizēts, parametrs rādīs "--"
 Siltumsūkņa jauda ir paredzēta tikai atsaucei, un to neizmanto, lai spriestu par iekārtas spēju. Sensora precizitāte ir ± 1 °C.
 Plūsmas ātruma parametri tiek aprēķināti pēc sūkņa darbības parametriem, novirze ir atšķirīga pie dažādiem plūsmas ātrumiem, maksimālā novirze ir 25%.

Kad drošības ierīce ir aktivizēta, lietotāja interfeisā tiks parādīts kļūdas kods.

Visu kļūdu un labojošo darbību saraksts ir atrodams tabulā zemāk.

Atiestatiet drošību, IZSLĒDZOT un IESLĒDZOT ierīci.

Ja šī drošības atiestatīšanas procedūra nav veiksmīga, sazinieties ar vietējo izplatītāju.

KĻŪDAS KODS	TRAUCĒJUMS VAI AIZSARDZĪBA	KĻŪDES CĒLONIS UN KOREKČIVĀ DARBĪBA
E0	Ūdens plūsmas kļūda (pēc 3 reizēm E8)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vadu ķēde ir īssavienota vai atvērta. Atkārtoti pievienojiet vadu pareizi. 2. Ūdens plūsmas ātrums ir pārāk zems. 3. Ūdens plūsmas slēdzis nedarbojas, slēdzis ir atvērts vai nepārtraukti aizvērts, mainiet ūdens plūsmas slēdzi.
E2	Komunikācijas kļūda starp kontrolieri un iekštelpu bloku	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vads nav savienots starp vadu kontrolieri un ierīci. Pievienojiet vadu. 2. Sakaru vadu secība nav pareiza. Atkārtoti pievienojiet vadu pareizajā secībā. 3. Vai ir augsts magnētiskais lauks vai lielas jaudas traucējumi, piemēram, lifti, lieli jaudas transformatori utt. <p>Lai pievienotu barjeru, lai aizsargātu ierīci vai pārvietotu ierīci uz cita vieta.</p>
E3	Galīgā izplūdes ūdens temp.sensora(T1) kļūda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pārbaudiet sensora pretestību 2. T1 sensora savienotājs ir atraisīts. Atkārtoti pievienojiet to. 3. T1 sensora savienotājs ir slapjš vai tajā ir ūdens. Noņemiet ūdeni, nosusiniet savienotāju. Pievienojiet ūdensizturīgu līmi. 4. T1 sensora kļūme, nomainiet jaunu sensoru.
E4	Ūdens tvertnes temp.sensora (T5) kļūda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pārbaudiet sensora pretestību 2. T5 sensora savienotājs ir vaļīgs. Atkārtoti pievienojiet to. 3. T5 sensora savienotājs ir slapjš vai tajā ir ūdens. Noņemiet ūdeni, nosusiniet savienotāju. Pievienojiet ūdensizturīgu līmi 4. T5 sensora kļūde, nomainiet jaunu sensoru. 5. Ja vēlaties aizvērt sadzīves ūdens sildīšanu, kad T5 sensors nav pievienots sistēmai, tad sensoru T5 nevar noteikt, skatiet 9.5.1 "Karstā ūdens režīma iestatīšana".
E8	Ūdens plūsmas traucējumi	<p>Pārbaudiet, vai visi ūdens ķēdes slēgvārsti ir pilnībā atvērti.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pārbaudiet, vai ūdens filtrs ir jātīra. 2. Skatiet sadaļu "8.6 Ūdens iepildīšana" 3. Pārļiecinieties, vai sistēmā nav gaisa (iztīriet gaisu). 4. Manometrā pārbaudiet, vai ūdens spiediens ir pietiekams. Ūdens spiedienam jābūt > 1 bar. 5. Pārbaudiet, vai sūkņa apgriezīgu skaita iestatījums ir augstākais. 6. Pārļiecinieties, vai izplešanās tvertne nav salauzta. 7. Pārbaudiet, vai ūdens ķēdes pretestība sūknim nav pārāk augsta (skatiet sadaļu "9.4 Sūkņa iestatīšana"). 8. Ja šī kļūda rodas atkausēšanas darbības laikā (telpas sildīšanas vai sadzīves ūdens sildīšanas laikā), pārļiecinieties, vai rezerves sildītāja barošanas avotam ir pareizi pievienoti vadi un vai nav izdeguši drošinātāji. 9. Pārbaudiet, vai nav izdedzis sūkņa drošinātājs un PCB drošinātājs.
Ed	Iepļūdes ūdens temp.sensora (Tw_in) darbības traucējumi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pārbaudiet sensora pretestību 2. Tw_in sensora savienotājs ir vaļīgs. Atkārtoti pievienojiet to. 3. Tw_in sensora savienotājs ir slapjš vai tajā ir ūdens. Noņemiet ūdeni, nosusiniet savienotāju. Pievienojiet ūdensizturīgu līmi 4. Tw_in sensora kļūda, nomainiet jaunu sensoru.

KĻŪDAS KODS	TRAUCĒJUMS VAI AIZSARDZĪBA	KĻŪDES CĒLONIS UN KOREKČIVĀ DARBĪBA
EE	Iekštelņu bloka EEprom kļūda	<ol style="list-style-type: none"> 1. EEprom parametrs ir kļūda, pārrakstiet EEprom datus. 2. EEprom čipa daļa salūzusi, nomainīt jaunu EEprom čipa daļu. 3. Salūzusi iekštelņu bloka galvenā vadības panelis, nomainiet jaunu PCB.
H0	Komunikācijas kļūda starp iekštelņu un āra bloku	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vads nav savienots starp āra bloku un iekštelņu bloka galveno vadības paneli. Pievienojiet vadu. 2. Sakaru vadu secība nav pareiza. Atkārtoti pievienojiet vadu pareizajā secībā. 3. Vai ir liels magnētiskais lauks vai lielas jaudas traucējumi, piemēram, lifti, lieli jaudas transformatori utt. Lai pievienotu barjeru, lai aizsargātu ierīci vai pārvietotu ierīci uz citu vietu.
H2	Aukstumaģenta šķidrums temp.sensora (T2) kļūda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pārbaudiet sensora pretestību 2. T2 sensora savienotājs ir vaļīgs. Pievienojiet to vēlreiz. 3. T2 sensora savienotājs ir slapjš vai tajā ir ūdens. Noņemiet ūdeni, nosusiniet savienotāju. Pievienojiet ūdensizturīgu līmi 4. T2 sensora kļūda, nomainiet jaunu sensoru.
H3	Aukstumaģenta gāzes temp.sensora (T2B) kļūda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pārbaudiet sensora pretestību 2. T2B sensora savienotājs ir vaļīgs. Atkārtoti pievienojiet to. 3. T2B sensora savienotājs ir slapjš vai tajā ir ūdens. Noņemiet ūdeni, izžāvējiet savienotāju. Pievienojiet ūdensizturīgu līmi. 4. T2B sensora kļūda, nomainiet jaunu sensoru.
H5	Telpas temp.sensora(Ta) kļūda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pārbaudiet sensora pretestību 2. Ta sensor atrodas saskarnē; 3. Ta sensora kļūme, nomainiet jaunu sensoru vai mainiet jaunu interfeisu, vai atiestatiet Ta, pievienojiet jaunu Ta no iekštelņu bloka PCB.
H9	Izplūdes ūdens 2. zonas temp.sensora (Tw2) bojājums	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pārbaudiet sensora pretestību 2. T1B sensora savienotājs ir vaļīgs. Atkārtoti pievienojiet to. 3. T1B sensora savienotājs ir slapjš vai tajā ir ūdens. Noņemiet ūdeni, nosusiniet savienotāju. pievienojiet ūdensizturīgu līmi 4. T1B sensora kļūda, nomainiet jaunu sensoru.
HA	Izplūdes ūdens temp.sensora(Tw_out) kļūda	<ol style="list-style-type: none"> 1. TW_out sensora savienotājs ir vaļīgs. Atkārtoti pievienojiet to. 2. TW_out sensora savienotājs ir slapjš vai tajā ir ūdens. Noņemiet ūdeni, nosusiniet savienotāju. pievienojiet ūdensizturīgu līmi 3. TW_out sensora kļūda, nomainiet jaunu sensoru.
P5	Tw_out — Tw_in vērtība pārāk liela aizsardzība	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pārbaudiet, vai visi ūdens aprites slēgvārsti ir pilnībā atvērti. 2. Pārbaudiet, vai ūdens filtrs ir jātīra. 3. Skatiet sadaļu "8.6 Ūdens iepildīšana" 4. Pārlicinieties, vai sistēmā nav gaisa (iztīriet gaisu). 5. Manometrā pārbaudiet, vai ūdens spiediens ir pietiekams. Ūdens spiedienam jābūt > 1 bar (ūdens ir auksts). 6. Pārbaudiet, vai sūkņa apgriezīnu skaita iestatījums ir augstākais. 7. Pārlicinieties, vai izplešanās tvertne nav salauzta. 8. Pārbaudiet, vai pretestība ūdens ķēdē nav pārāk liela sūknim. (skatiet sadaļu "9.4 Sūkņa iestatīšana").
Pb	Aizsardzības pret salu režīms	Ierīce automātiski atgriezīsies normālā režīmā.
PP	Tw_out — Tw_in neparasta aizsardzība	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pārbaudiet divu sensoru pretestību 2. Pārbaudiet abu sensoru atrašanās vietas 3. Ūdens ieplūdes/izplūdes sensora vadu savienotājs ir atrasis. Atkārtoti pievienojiet to. 4. Ūdens ieplūdes/izplūdes (TW_in /TW_out) sensors ir bojāts. Mainiet jaunu sensoru. 5. Četrus virzienu vārsts ir bloķēts. Restartējiet iekārtu vēlreiz, lai ļautu vārstam mainīt virzienu. 6. Četrvirzienu vārsts ir bojāts, nomainiet jaunu vārstu.

KĻŪDAS KODS	TRAUCĒJUMS VAI AIZSARDZĪBA	KĻŪDES CĒLONIS UN KOREKČIVĀ DARBĪBA
Hb	Trīs reizes "PP" aizsardzība un Tw_out < 7°C	Tas pats ar "PP".
E7	Bufera tvertnes augšup temp.sensora(Tbt1) kļūda	<ol style="list-style-type: none"> 1.Pārbaudiet sensora pretestību. 2.Tbt1 sensora savienotājs ir atslābināts, pievienojiet to vēlreiz. 3.Tbt1 sensora savienotājs ir slapjš vai tajā ir ūdens, noņemiet ūdeni, nosusiniet savienotāju. Pievienojiet ūdensizturīgu līmi. 4. Tbt1 sensora kļūda, nomainiet jaunu sensoru.
Eb	Saules temp.sensora(Tsolāra) bojājums	<ol style="list-style-type: none"> 1.Pārbaudiet sensora pretestību. 2.Tsolar sensora savienotājs ir atslābināts, pievienojiet to vēlreiz. 3.Tsolar sensora savienotājs ir slapjš vai tajā ir ūdens, noņemiet ūdeni, nosusiniet savienotāju. Pievienojiet ūdensizturīgu līmi. 4. Tsolāra sensora kļūda, nomainiet jaunu sensoru.
Ec	Bufera tvertnes zemas temp.sensora(Tbt2) kļūda	<ol style="list-style-type: none"> 1.Pārbaudiet sensora pretestību. 2.Tbt2 sensora savienotājs ir atslābināts, pievienojiet to vēlreiz. 3.Tbt2 sensora savienotājs ir slapjš vai tajā ir ūdens, noņemiet ūdeni, izžāvējiet savienotāju. Pievienojiet ūdensizturīgu līmi. 4. Tbt2 sensora kļūda, nomainiet jaunu sensoru.
HE	Komunikācijas kļūda starp galveno plati un termostata pārvades paneli	RT/Ta PCB ir iestatīts kā derīgs lietotāja interfeisā, bet nav pievienots termostata pārsūtīšanas panelis vai nav efektīvi savienota saziņa starp termostata pārsūtīšanas paneli un galveno plati. Ja termostata pārsūtīšanas plate nav nepieciešama, iestatiet RT/Ta PCB uz nederīgu. Ja ir nepieciešams termostata pārsūtīšanas panelis, lūdzu, pievienojiet to galvenajai platei un pārliedzieties, vai sakaru vads ir pareizi pievienots un nav spēcīgas elektrības vai spēcīgu magnētisku traucējumu.

UZMANĪBU

Ziemā, ja iekārtai ir E0 un Hb atteice un iekārta netiek savlaicīgi salabota, aizsalšanas rezultātā var tikt bojāts ūdens sūknis un cauruļvadu sistēma, tāpēc E0 un Hb atteice ir jānovērš savlaicīgi.

12. TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS

lekštelpu bloka modelis	100/190 3kW sildītājs	100/240 3kW sildītājs	160/240 3kW sildītājs
Enerģijas padeve	220-240V~ 50Hz		
Nominālā ievade	3095W		
Nominālā strāva	13.5A		
Nominālā jauda	Skatiet tehniskos datus		
Izmēri (P × A × D) [mm]	600*1683*600	600*1943*600	
Iepakojums (P × A × D) [mm]	653*1900*653	653*2160*653	
Siltummainis	Plākšņu siltummainis		
Elektriskais sildītāj	3000W		
Iekšējais ūdens daudzums	13,5L		
Nominālais ūdens spiediens	0.3Mpa		
Filtra sieta	60		
Min. ūdens plūsma (plūsmas slēdzis)	6L/min	10L/min	
Sūknis			
Tips	DC invertors		
Max. head	9m		
Strāvas padeve	5~90W		
Izplešanās trauks			
Apjoms	8L		
Maks. darba spiediens	0.3MPa(g)		
Spiediens pirms uzlādes	0.10MPa(g)		
Svars			
Neto svars	140kg	157kg	159kg
Bruto svars	161kg	178kg	180kg
Savienojumi			
Aukstumaģenta gāzes/šķidrumsa puse	Φ15.9/Φ9.52		
Ūdens ieplūde/izplūde	R1"		
Drenāžas savienojums	Φ25		
Darbības diapazons			
Izplūdes ūdens (apkures modelis)	+12 ~ +65 °C		
Izplūdes ūdens (dzesēšanas režīms)	+5 ~ +30 °C		
Sadzīves karstais ūdens	+12 ~ +60 °C		
Apkārtējās vides temperatūra	+5 ~ +35 °C		
Ūdens spiediens	0.1 ~ 0.25 MPa		
Sadzīves aukstā ūdens spiediens	0.15 ~ 0.3 MPa		

Iekštelpu bloka modelis ar sildītāju	100/190 6kW sildītājs	100/240 6kW sildītājs	160/240 6kW sildītājs	100/190 9kW sildītājs	100/240 9kW sildītājs	160/240 9kW sildītājs
Enerģijas padeve	220-240V~ 50Hz			380-415V 3N ~ 50Hz		
Nominālā ievade	3095W			9095W		
Nominālā strāva	26.5A			13.5A		
Nominālā jauda	Skatiet tehniskos datus					
Izmēri (P × A × D) [mm]	600*1683*600	600*1943*600		600*1683*600	600*1943*600	
Iepakojums (P × A × D) [mm]	653*1900*653	653*2160*653		653*1900*653	653*2160*653	
Siltummainis	Plākšņu siltummainis					
Elektriskais sildītāj	6000W			9000W		
Iekšējais ūdens daudzums	13,5L					
Nominālais ūdens spiediens	0.3Mpa					
Filtra sieta	60					
Min. ūdens plūsma (plūsmas slēdzis)	6L/min		10L/min	6L/min		10L/min
Sūknis						
Tips	DC invertors					
Max. head	9m					
Strāvas padeve	5~90W					
Izplešanās trauks						
Apjoms	8L					
Maks. darba spiediens	0.3MPa(g)					
Spiediens pirms uzlādes	0.10MPa(g)					
Svars						
Neto svars	140kg	157kg	159kg	140kg	157kg	159kg
Bruto svars	161kg	178kg	180kg	161kg	178kg	180kg
Savienojumi						
Aukstumaģenta gāzes/šķidrumsa puse	Φ15.9/Φ9.52					
Ūdens ieplūde/izplūde	R1"					
Drenāžas savienojums	Φ25					
Darbības diapazons						
Izplūdes ūdens (apkures modelis)	+12 ~ +65 °C					
Izplūdes ūdens (dzesēšanas režīms)	+5 ~ +30 °C					
Sadzīves karstais ūdens	+12 ~ +60 °C					
Apkārējās vides temperatūra	+5 ~ +35 °C					
Ūdens spiediens	0.1 ~ 0.25MPa					
Sadzīves aukstā ūdens spiediens	0.15 ~ 0.3MPa					

13. INFORMĀCIJA APKALPOŠANAI

1) Pārbaudes zonā

Pirms darbu uzsākšanas ar sistēmām, kas satur uzliesmojošus aukstumnesējus, ir jāveic drošības pārbaudes, lai nodrošinātu, ka aizdegšanās risks tiek samazināts līdz minimumam. Saldēšanas sistēmas remontam pirms darbu veikšanas pie sistēmas ir jāievēro šādi piesardzības pasākumi.

2) Darba kārtība

Darbus veic saskaņā ar kontrolētu procedūru, lai samazinātu risku, ka darba veikšanas laikā var atrasties uzliesmojoša gāze vai tvaiki.

3) Vispārējā darba zona

Visiem naudas kaltuves darbiniekiem un citiem vietējā teritorijā strādājošajiem jābūt instruētiem par veicamā darba veidu, jāizvairās no darba slēgtās vietās. Teritorija ap darba vietu ir jānodala. Nodrošiniet, lai apstākļi šajā zonā būtu droši, kontrolējot uzliesmojošu materiālu.

4) Aukstumaģenta klātbūtnes pārbaude

Pirms darba un darba laikā šī vieta ir jāpārbauda ar atbilstošu aukstumaģenta detektoru, lai nodrošinātu, ka tehniķis apzinās potenciāli uzliesmojošu atmosfēru. Nodrošiniet, lai izmantotā noplūžu noteikšanas iekārta būtu piemērota lietošanai ar uzliesmojošiem aukstumnesējiem, t.i., nerada dzirksteļus, ir atbilstoši noslēgta vai iekšēji droša.

5) Ugunsdzēsamā aparāta klātbūtne

Ja ar aukstumiekārtu vai ar to saistītajām daļām ir jāveic karsti darbi, jābūt pieejamam atbilstošam ugunsdzēsšanas aprīkojumam. Blakus uzlādes zonai novietojiet sauso vai CO2 ugunsdzēsamo aparātu.

6) Nav aizdegšanās avotu

Neviena persona, kas veic darbus saistībā ar aukstumsistēmu, kurā ir pakļauti cauruļvadi, kuros ir vai ir bijis uzliesmojošs aukstumaģents, nedrīkst izmantot aizdegšanās avotus tā, lai tas varētu izraisīt ugunsgrēka vai eksplozijas risku. Visi iespējamie aizdegšanās avoti, tostarp cigarešu smēķēšana, jātur pietiekami tālu no uzstādīšanas, remonta, noņemšanas un iznīcināšanas vietas, kuras laikā uzliesmojošs aukstumaģents var nonākt apkārtējā telpā. Pirms darba veikšanas ir jāapsēko iekārtas apkārtnē, lai pārliecinātos, ka tajā nav uzliesmojošu vai aizdegšanās risku. Nedrīkst izlikt zīmes NESMĒĶĒT.

7) Ventilējamā telpa

Pirms ielaušanās sistēmā vai jebkādu karstu darbu veikšanas pārliecinieties, ka vieta ir atklāta vai tā ir pietiekami vēdināta. Darbu veikšanas laikā jāturpina nodrošināt ventilācijas pakāpi. Ventilācijai vajadzētu droši izkļiedēt visu izdalīto aukstumaģentu un vēlams izvadīt to atmosfērā.

8) Saldēšanas iekārtu pārbaudes

Ja tiek mainītas elektriskās sastāvdaļas, tām jāatbilst mērķim un pareizajām specifikācijām. Vienmēr ir jāievēro ražotāja apkopes un apkopes vadlīnijas. Šaubu gadījumā sazinieties ar ražotāja tehnisko nodaļu, lai saņemtu palīdzību. Iekārtām, kurās izmanto uzliesmojošus aukstumnesējus, veic šādas pārbaudes:

- Uzlādes lielums atbilst telpas izmēram, kurā ir uzstādītas aukstumaģentu saturošās daļas;
- Ventilācijas iekārtas un izplūdes atveres darbojas atbilstoši un nav aizsprostotas;
- Ja izmanto netiešo dzesēšanas kontūru, sekundārajās ķēdēs pārbauda aukstumaģenta klātbūtni; marķējums uz iekārtu joprojām ir redzams un salasāms.
- Marķējumu un zīmes, kas ir nesalasāmas, izlabo;
- Dzesēšanas caurule vai komponenti ir uzstādīti tādā pozīcijā, kurā ir maz ticams, ka tās tiks pakļautas vielām, kas var korodēt aukstumaģentu saturošās sastāvdaļas, ja vien sastāvdaļas nav izgatavotas no materiāliem, kas pēc savas būtības ir izturīgi pret koroziju vai ir atbilstoši aizsargāti pret koroziju.

9) Elektrisko ierīču pārbaudes

Elektrisko komponentu remonts un apkope ietver sākotnējās drošības pārbaudes un sastāvdaļu pārbaudes procedūras. Ja pastāv kļūme, kas var apdraudēt drošību, ķēdei nedrīkst pievienot elektrības padevi, kamēr tā nav apmierinoši novērsta. Ja kļūmi nevar novērst nekavējoties, bet ir nepieciešams turpināt darbību, tad jāizmanto piemērots pagaidu risinājums. Par to jāziņo iekārtas īpašniekam, lai par to informētu visas puses.

Sākotnējās drošības pārbaudēs ietver:

- Kondensatori ir izlādējušies: tas jā dara drošā veidā, lai izvairītos no dzirksteļu rašanās;
- Sistēmas uzlādes, atjaunošanas vai iztīrīšanas laikā nav pakļauti strāvu elektriskiem komponentiem un vadiem;
- Ka pastāv zemes savienojuma nepārtrauktība.

10) Aizzīmogoto sastāvdaļu remonts

a) Veicot aizzīmogotu komponentu remontu, pirms jebkādas aizzīmogoto vāku noņemšanas u.

Ja apkopes laikā iekārtu elektroapgāde ir absolūti nepieciešama, tad kritiskākajā punktā jāizvieto pastāvīgi strādājoša noplūdes noteikšanas forma, kas brīdina par potenciāli bīstamu situāciju.

b) Īpaša uzmanība jāpievērš tālāk norādītajam, lai nodrošinātu, ka, strādājot pie elektriskajām sastāvdaļām, korpuss netiek mainīts tā, ka tiek ietekmēts aizsardzības līmenis. Tas ietver kabeļu bojājumus, pārmērīgu savienojumu skaitu, spaiļes, kas nav izgatavotas atbilstoši oriģinālajām specifikācijām, blīvējumu bojājumus, nepareizu blīvslēgu uzstādīšanu utt.

Pārliecinieties, vai iekārta ir droši uzstādīta.

Nodrošiniet, lai blīves vai blīvējuma materiāli nebūtu degradējušies tā, ka tie vairs nekalpo ugunsbīstamas vides iekļūšanas novēršanai. Rezerves daļām jāatbilst ražotāja specifikācijām.

PIEZĪME

Silīcija hermētiķa izmantošana var kavēt dažu veidu noplūžu noteikšanas iekārtu efektivitāti. Būtiski droši komponenti nav jāizolē pirms darba ar tiem.

11) Patstāvīgi drošu komponentu remonts

Nepielietojiet ķēdei nekādas pastāvīgas induktīvas vai kapacitātes slodzes, nepārliecinoties, ka tās nepārsniegs izmantotajam aprīkojumam pieļaujamo spriegumu un strāvu. Iekšēji droši komponenti ir vienīgie veidi, ar kuriem var strādāt, kamēr tie atrodas uzliesmojošā vidē. Testa aparatūrai ir jābūt pareizajā nominālā. Nomainiet sastāvdaļas tikai ar ražotāja norādītajām detaļām. Citas daļas var izraisīt aukstumaģenta aizdegšanos atmosfērā no noplūdes.

12) Kabeļi

Pārbaudiet, vai kabeļi nav pakļauti nodilumam, korozijai, pārmērīgam spiedienam, vibrācijai, asām malām vai citiem nelabvēlīgiem vides efektiem. Pārbaudē ņem vērā arī novecošanas vai nepārtrauktas vibrācijas ietekmi no tādiem avotiem kā kompresori vai ventilatori.

13) Uzliesmojošu aukstumaģentu noteikšana

Aukstumaģenta noplūžu meklēšanā vai noteikšanā nekādā gadījumā nedrīkst izmantot iespējamus aizdegšanās avotus. Nedrīkst izmantot halogēnīdu degļi (vai jebkuru citu detektoru, kas izmanto atklātu liesmu).

14) Noplūdes noteikšanas metodes

Šādas noplūžu noteikšanas metodes tiek uzskatītas par pieņemamām sistēmām, kas satur uzliesmojošus aukstumnesējus. Uzliesmojošu aukstumaģentu noteikšanai izmanto elektroniskos noplūžu detektorus, taču jutība var nebūt pietiekama vai var būt nepieciešama atkārtota kalibrēšana. (Noteikšanas iekārtas jākalibrē zonā, kurā nav aukstumaģenta.) Pārliecinieties, ka detektors nav potenciāls aukstumaģenta avots. aizdedze un ir piemērots aukstumaģentam. Noplūdes noteikšanas iekārtai jābūt iestatītai uz procentuālo daļu no aukstumaģenta LFL, un tā ir kalibrēta atbilstoši izmantotajam aukstumaģentam, un tiek apstiprināts attiecīgais gāzes procents (maksimums 25 %). Noplūdes noteikšanas šķidrums ir piemēroti lietošanai ar lielāko daļu aukstumaģentu, taču jāizvairās no hlora saturošu mazgāšanas līdzekļu lietošanas, jo hlors var reaģēt ar aukstumaģentu un korozēt vara caurules. Ja ir aizdomas par noplūdi, visas atklātās liesmas ir jānoņem vai jādzēš. Ja tiek konstatēta aukstumaģenta noplūde, kurai nepieciešama cietlodēšana, viss aukstumaģents ir jāatgūst no sistēmas vai jāizolē (izmantojot slēgvārstus) sistēmas daļā, kas atrodas tālāk no noplūdes. Skābekli nesaturošs slāpekļis (OFN) pēc tam jāiztīra caur sistēmu gan pirms cietlodēšanas, gan tā laikā.

15) Izvešana un evakuācija

Izvešoties aukstumaģenta kontūrā, lai veiktu remontdarbus jebkuriem citiem nolūkiem, jāizmanto parastās procedūras, tomēr ir svarīgi ievērot labāko praksi, jo tiek ņemta vērā uzliesmojamība. Jāievēro šāda procedūra:

- Noņemiet aukstumaģentu;
- Iztukšojiet ķēdi ar inertu gāzi;
- Evakuēt;
- Vēlreiz izskalojiet ar inertu gāzi;
- Atveriet ķēdi, griežot vai lodējot

Aukstumaģenta lādiņš jāsavāc pareizajos reģenerācijas cilindros. Sistēma ir jāizskalo ar OFN, lai ierīce būtu droša. Šis process var būt jāatkārto vairākas reizes.

Šim uzdevumam nedrīkst izmantot saspiestu gaisu vai skābekli.

Skalošanu panāk, izjaucot sistēmā vakuumu ar OFN un turpinot uzpildīšanu, līdz tiek sasniegts darba spiediens, pēc tam izplūstot atmosfērā un beidzot novelkot līdz vakuumam. Šo procesu atkārto, līdz sistēmā vairs nav aukstumaģenta.

Kad tiek izmantots pēdējais OFN lādiņš, sistēma jāiztukšo līdz atmosfēras spiedienam, lai varētu veikt darbu. Šī darbība ir ļoti svarīga, ja ir jāveic cauruļu cietlodēšana. Nodrošiniet, lai vakuumsūkņa izvads nebūtu aizvērts no aizdegšanās avotiem un lai būtu pieejama ventilācija.

16) Uzlādes procedūras

Papildus parastajām uzlādes procedūrām jāievēro šādas prasības:

- Nodrošiniet, lai, izmantojot uzlādes iekārtas, nenotiktu dažādu aukstumnesēju piesārņojums. Šļūtenēm vai caurulēm jābūt pēc iespējas tīrām, lai samazinātu tajās esošā aukstumaģenta daudzumu.
- Baloni jātur vertikāli.
- Pirms dzesēšanas sistēmas uzpildīšanas ar aukstumaģentu pārliecinieties, vai dzesēšanas sistēma ir iezemēta.
- Kad uzlāde ir pabeigta, atzīmējiet sistēmu (ja vēl nav).
- Īpaši jā rūpējas, lai saldēšanas sistēma netiktu pārpildīta.
- Pirms sistēmas uzlādēšanas tai jāveic spiediena pārbaude ar OFN. Sistēmas hermētiskuma pārbaude jāveic pēc uzlādes pabeigšanas, bet pirms nodošanas ekspluatācijā. Pirms izbraukšanas no vietas ir jāveic papildu noplūdes pārbaude.

17) Eksploatācijas pārtraukšana

Pirms šīs procedūras veikšanas ir svarīgi, lai tehniķis pilnībā pārzinātu aprīkojumu un visas tā detaļas.

Ieteicama laba prakse, lai visi aukstumaģenti tiktu droši reģenerēti. Pirms uzdevuma veikšanas ir jāņem eļļas un aukstumaģenta paraugs.

Gadījumā, ja pirms reģenerētā aukstumaģenta atkārtotas izmantošanas ir nepieciešama analīze. Ir svarīgi, lai pirms darba uzsākšanas būtu pieejama elektrība.

a) Iepazīstieties ar aprīkojumu un tā darbību.

b) Izolējiet sistēmu elektriski

c) Pirms procedūras veikšanas pārliecinieties, ka:

- Ja nepieciešams, ir pieejams mehāniskās apstrādes aprīkojums aukstumaģenta balonu apstrādei;
- Visi individuālie aizsardzības līdzekļi ir pieejami un tiek pareizi izmantoti;
- Atgūšanas procesu visu laiku uzrauga kompetenta persona;
- Atgūšanas aprīkojums un cilindri atbilst attiecīgajiem standartiem.

d) Ja iespējams, atsūknējiet aukstumaģenta sistēmu.

e) Ja vakuums nav iespējams, izveidojiet kolektoru, lai aukstumnesēju varētu noņemt no dažādām sistēmas daļām.

f) Pārliecinieties, vai cilindrs atrodas uz svariem, pirms notiek atgūšana.

g) Iedarbiniet rekuperācijas iekārtu un darbojieties saskaņā ar ražotāja norādījumiem.

h) Nepārpildiet balonus. (Ne vairāk kā 80% šķidruma tilpuma).

i) Nepārsniedziet cilindra maksimālo darba spiedienu pat īslaicīgi.

j) Kad baloni ir pareizi uzpildīti un process ir pabeigts, pārliecinieties, ka baloni un aprīkojums tiek nekavējoties izņemti no vietas un visi aprīkojuma izolācijas vārsti ir aizvērti.

k) Reģenerētu aukstumaģentu nedrīkst iepildīt citā dzesēšanas sistēmā, ja vien tas nav izlīrīts un pārbaudīts.

18) Marķēšana

Iekārtai jābūt marķētai, norādot, ka tā ir izņemta no eksploatācijas un iztukšota no aukstumaģenta. Etiķetei jābūt datētai un parakstītai. Pārliecinieties, vai uz iekārtas ir uzlīmes, kurās norādīts, ka iekārta satur uzliesmojošu aukstumnesēju.

19) Atvaseļošana

Noņemot aukstumaģentu no sistēmas apkopes vai eksploatācijas pārtraukšanas vajadzībām, ir ieteicama laba prakse, lai visi aukstumaģenti tiktu noņemti droši.

Pārvadot aukstumaģentu cilindros, pārliecinieties, ka tiek izmantoti tikai atbilstoši aukstumaģenta reģenerācijas cilindri.

Pārliecinieties, vai ir pieejams pareizais cilindru skaits kopējās sistēmas uzlādes turēšanai. Visi izmantotie baloni ir paredzēti reģenerētajam aukstumaģentam un marķēti šim aukstumaģentam (t.i., īpašie baloni aukstumaģenta rekuperācijai). Baloni ir aprīkoti ar spiediena samazināšanas vārstu un saistītajiem slēgvārstiem labā darba kārtībā.

Tukšie savākšanas cilindri tiek evakuēti un, ja iespējams, atdzesēti pirms atgūšanas.

Reģenerācijas iekārtai ir jābūt labā darba kārtībā ar instrukciju komplektu par aprīkojumu, kas atrodas pie rokas, un jābūt piemērotam uzliesmojošu aukstumaģentu rekuperācijai. Turklāt jābūt pieejamam kalibrētu svaru komplektam, kas ir labā darba kārtībā.

Šļūtenēm jābūt nokomplektētām ar beznoplūdes atvienošanas savienojumiem un labā stāvoklī. Pirms atkopšanas iekārtas lietošanas pārbaudiet

ka tas ir apmierinošā darba kārtībā, ir pareizi uzturēts un vai visas saistītās elektriskās sastāvdaļas ir noslēgtas, lai novērstu aizdegšanos aukstumaģenta izplūdes gadījumā. Ja rodas šaubas, konsultējieties ar ražotāju.

Reģenerētais aukstumaģents ir jāatdod atpakaļ aukstumaģenta piegādātājam pareizajā reģenerācijas balonā un jāsakārto attiecīgais atkritumu nodošanas dokuments. Nejauciet aukstumaģentus reģenerācijas blokos un jo īpaši ne balonos.

Ja ir jānoņem kompresori vai kompresoru eļļas, pārliecinieties, ka tie ir iztukšoti līdz pieņemamam līmenim, lai pārliecinātos, ka smērvielā nepaliek uzliesmojošs aukstumaģents. Evakuācijas process jāveic pirms kompresora atkārtotas nosūtīšanas piegādātājiem. Lai paātrinātu šo procesu, izmanto tikai kompresora korpusa elektrisko apsildi. Kad eļļa tiek izvadīta no sistēmas, tā jāveic droši.

20) Vienību transportēšana, marķēšana un uzglabāšana

Uzliesmojošus aukstumnesējus saturošu iekārtu pārvadāšana Transporta noteikumu ievērošana;

Iekārtu marķēšana, izmantojot zīmes Atbilstība vietējiem noteikumiem;

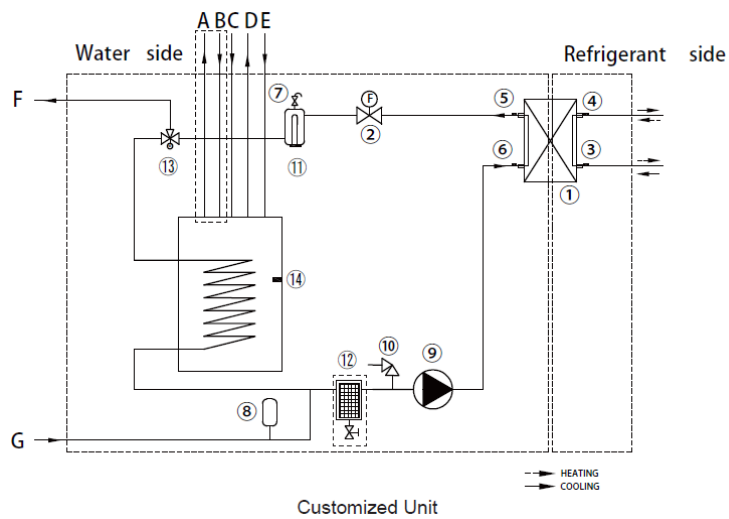
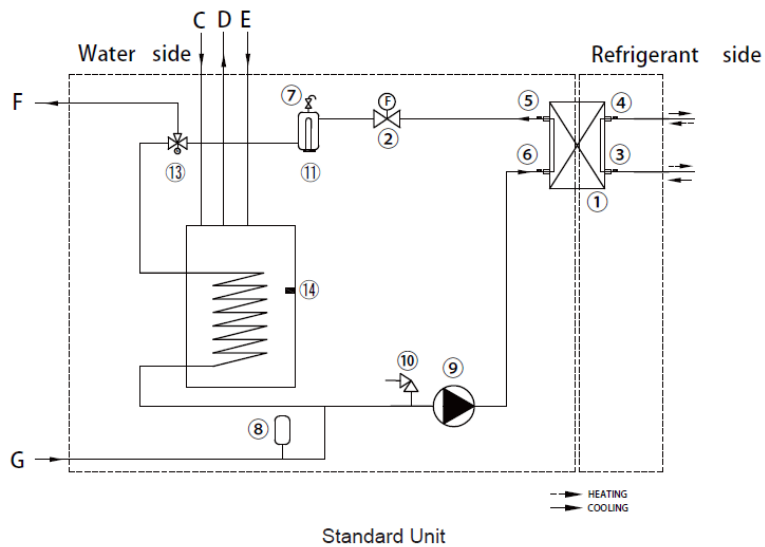
Aprīkojuma likvidēšana, izmantojot uzliesmojošus aukstumnesējus Atbilstība valsts noteikumiem;

Iekārtu/iekārtu uzglabāšana;

Aprīkojuma uzglabāšanai jāatbilst ražotāja norādījumiem. Iepakotā (nepārdotā) aprīkojuma uzglabāšana;

Uzglabāšanas iepakojuma aizsardzībai jābūt konstruētai tā, lai iepakojuma iekšpusē esošā aprīkojuma mehāniski bojājumi neizraisītu aukstumaģenta lādiņa noplūdi. Maksimālo kopā glabājamo iekārtu skaitu noteiks vietējie noteikumi

A PIELIKUMS: Aukstumaģenta cikls



No.	Apraksts	No.	Apraksts
1	Ūdens puses siltummainis (plākšņu siltuma apmaiņa)	12	Magnētiskais separators (nav iekļauts)
2	Plūsmas slēdzis	13	3-ceļu vārsts
3	Aukstumaģenta šķidrums līnijas temperatūras sensors	14	Sadzīves ūdens tvertnes temperatūras sensors ((nav iekļauts)
4	Aukstumaģenta gāzes līnijas temperatūras sensors	A	Saules cirkulācijas izvads (nav iekļauts)
5	Ūdens izplūdes temperatūras sensors	B	Saules cirkulācijas ieplūde (nav iekļauts)
6	Ūdens ieplūdes temperatūras sensors	C	Sadzīves aukstā ūdens ieplūde
7	Automātiskais gaisa attīrīšanas vārsts	D	Sadzīves karstā ūdens izvads
8	Izplešanās tvertne	E	Sadzīves karstā ūdens recirkulācijas ūdens ieplūde
9	Cirkulācijas sūknis	F	Telpas apsildes/dzesēšanas ūdens izvads
10	Pārspiediena vārsts	G	Telpas apsildes/dzesēšanas ūdens ieplūde
11	Iekšējais rezerves sildītājs		