



MONTĀŽAS INSTRUKCIJA

Ģeotermālie siltumsūkņi IGLU Aleut

Saturs

IEVADS	4
LIETOŠANAS MĒRĶIS	4
ATBILDĪBA	4
GARANTIJA	4
DROŠĪBA	5
PRODUKTA IEPAKOJUMS UN TRANSPORTĒŠANA	5
NOVIETOŠANAS VIETAS IZVĒLE	6
CAURUĻVADU SAGATAVOŠANA	6
ĀRA KONTŪRS	6
Montāža un uzpildīšana	6
Uzpildes un cirkulācijas mezgls	6
Automātiskie atgaisotāji	7
Āra kontūra sūkņi	7
IEKŠĒJAIS KONTŪRS	7
Apkures sistēmas papildināšana	7
Plūsma caur apkures sistēmu	8
Apkures sistēmas filtrs un vārsti	8
Iekšējā kontūra cirkulācijas sūkņi	8
Apkures sistēmas skalošana un uzpilde	8
SILTUMIZOLĀCIJA	9
ELEKTRĪBAS PIESLĒGŠANAS DARBI	9
Temperatūras sensori	10
Tālāk: Siltumsūkņa elektroinstalācijas shēma.	10
Temperatūras sensoru NTC 10K raksturojums	10
Fāžu secības relejs	10
Vadības panelis	11
EKSPLUATĀCIJAS SĀKUMS	11
SILTUMSŪKŅA ELEKTROINSTALĀCIJAS SHĒMA	12
VADĪBAS ELEMENTU IZVIETOJUMS	13
KLASISKĀ SILTUMSŪKŅA PIESLĒGUMA SHĒMA	14
SILTUMSŪKŅA AR PASĪVO DZESĒŠANU PIESLĒGUMA SHĒMA	15
APKURES SISTĒMA AR BUFERTVERTNI	16
APKURES SISTĒMA AR PASĪVO DZESĒŠANU UN BUFERTVERTNI	17
IGLU Aleut fiksētas jaudas siltumsūkņu tehniskie dati	18
IGLU Aleut WT fiksētas jaudas siltumsūkņa ar ūdens sildītāju tehniskie dati	19

gru

Pielikums Nr. 1	21
Tehniskā raksturojuma pielikums atbilstoši Eiropas Komisijas Regulai Nr. 813/2013.....	21
IGLU Aleut 5 fiksētas jaudas siltumsūkņa tehniskie dati.....	21
IGLU Aleut 7 fiksētas jaudas siltumsūkņa tehniskie dati.....	22
IGLU Aleut 9 fiksētas jaudas siltumsūkņa tehniskie dati.....	23
IGLU Aleut 11 fiksētas jaudas siltumsūkņa tehniskie dati.....	24
IGLU Aleut 13 fiksētas jaudas siltumsūkņa tehniskie dati.....	25
IGLU Aleut 5 WT fiksētas jaudas siltumsūkņa ar ūdenssildītāju tehniskie dati.....	26
IGLU Aleut 7 WT fiksētas jaudas siltumsūkņa ar ūdenssildītāju tehniskie dati.....	27
IGLU Aleut 9 WT fiksētas jaudas siltumsūkņa ar ūdenssildītāju tehniskie dati.....	28
IGLU Aleut 11 WT fiksētas jaudas siltumsūkņa ar ūdenssildītāju tehniskie dati.....	29
IGLU Aleut 13 WT fiksētas jaudas siltumsūkņa ar ūdenssildītāju tehniskie dati.....	30
IGLU Aleut 18 WT siltumsūkņa ar integrētu ūdenssildītāju tehniskie dati	31
Pielikums Nr. 2	32
Siltumsūkņa izmēri un pieslēguma īscaurules	32
Pielikums Nr. 3	33
Siltumsūkņa IGLU Aleut bez ūdenssildītāja projektētie izmēri no priekšas	33
Siltumsūkņa projektētie izmēri no augšas	33
Annex No 4.....	34
Siltumsūknis ar integrētiem katla izmēriem un pieslēguma sprauslām	34
Annex No 5.....	35
Siltumsūkņa projektētie izmēri ar integrētu apkures katlu no priekšpuses	35

IEVADS

Šajā montāžas instrukcijā ir sniegta informācija par IGLU siltumsūkņa uzstādīšanu. Tā ir produkta neatņemama daļa, un tai ir jābūt viegli pieejamai montētājam. Instrukcijai ir jābūt pieejamai visā ierīces ekspluatācijas laikā. Ja mainās ierīces īpašnieks, instrukcija ir jānodod jaunajiem īpašniekiem vai lietotājiem.

Pirms siltumsūkņa montāžas sākšanas izlasiet instrukciju. Izpildiet visus norādījumus tā, kā ir noteicis ražotājs.

Ja rodas jautājumi, sazinieties ar uzņēmumu, kas veic siltumsūkņu montāžas darbus, vai vietējo ražotāja pārstāvi.

Šī montāžas instrukcija ir paredzēta vairākiem ierīču tipiem. Vienmēr ir jāņem vērā parametri, kas attiecas uz jūsu ierīces tipu.

LIETOŠANAS MĒRĶIS

Instrukcija ir paredzēta tikai personām, kuras montē ierīces. Ar visām detaļām rīkojieties uzmanīgi. Siltumsūkni drīkst lietot tikai paredzētajiem mērķiem, tas ir:

- apkurei;
- sadzīves karstā ūdens sagatavošanai;
- dzesēšanai.

Ierīci drīkst darbināt tikai atbilstoši tās tehniskajiem parametriem.

ATBILDĪBA

Ražotājs neatbild par nepareizas siltumsūkņa lietošanas vai montāžas dēļ nodarīto kaitējumu. Ražotāja atbildība nav spēkā arī tad:

- ja ir veikti darbi, kas atšķiras no šajā lietošanas instrukcijā norādītajiem;
- ja ierīcē ir veikti darbi, kas nav aprakstīti šajā instrukcijā vai ko ražotājs nav rakstveidā apstiprinājis;
- ja iekārta vai iekārtas daļas ir tikušas modificētas, pārveidotas vai izņemtas bez ražotāja rakstveida piekrišanas.

GARANTĪJA

- Ja tiek uzrādīti pirkuma dokumenti, produktam tiek nodrošināta 24 mēnešu garantija.
- Produkta garantija tiek pagarināta līdz 60 mēnešiem, ja katru gadu tiek veikta siltumsūkņa apkope.
- Garantijas un pēcgarantijas noteikumi ir pieejami pirkuma dokumentos.

DROŠĪBA

Ierīci ir droši lietot tā, kā paredzēts. Ierīces konstrukcija un dizains atbilst visām drošības prasībām. Jebkurai personai pirms darba sākšanas ir jāizlasa un jāsaprot lietošanas instrukcija. Tas ir jādara arī tad, ja attiecīgā persona jau strādā ar šādu vai līdzīgu iekārtu vai viņu ir mācījis ražotājs. Jebkurai personai, kura veic iekārtas montāžas darbus, ir jāatbilst veselības un darba drošības prasībām, kas ir spēkā visur. Īpaši aktuāli tas ir, lietojot individuālos aizsarglīdzekļus.



BĪSTAMI!

Nāvējošu savainojumu risks elektriskās strāvas trieciena dēļ!

Elektriskos savienojumus drīkst montēt tikai kvalificēti elektriķi.

Pirms ierīces atvēršanas atvienojiet sistēmu no barošanas avota un nodrošiniet, lai tas netiktu atkal pieslēgts!



BRĪDINĀJUMS!

Darbu ar ierīci un tās daļām drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti (apkures, saldēšanas ierīču, dzesēšanas šķidrums tehniķi un elektriķi).



BRĪDINĀJUMS!

levērojiet uz ierīces un tās iekšpusē esošo drošības marķējumu.



BRĪDINĀJUMS!

Ierīcē ir dzesēšanas šķidrums!

Noplūdis dzesēšanas šķidrums rada risku cilvēkiem un videi, tāpēc:

- izslēdziet sistēmu;
- pārliedzinieties, ka montāžas telpā ir laba ventilācija;
- informējiet ražotāja klientu apkalpošanas dienestu.

UZMANĪBU !

Drošības apsvērumu dēļ nekad neatvienojiet ierīci no strāvas padeves, ja vien ierīce nav atvērta. Tīru ūdeni ārā kontūrā lietot nedrīkst.

PRODUKTA IEPAKOJUMS UN TRANSPORTĒŠANA

Pēc siltumsūkņa iegādes:

- piegādes laikā pārbaudiet, vai produktam nav ārēju bojājumu;
- ja piegādes laikā tiek konstatēti defekti, nekavējoties iesniedziet pretenziju uzņēmumam, kas pārdeva ierīci.

Siltumsūkni drīkst transportēt un glabāt tikai vertikālā stāvoklī. Ierīci drīkst tikai uz brīdi sagāzt slīpi, bet ne noguldīt uz zemes. Uzglabājiet ierīci temperatūrā, kas nav zemāka kā 10 °C.

NOVIETOŠANAS VIETAS IZVĒLE

- Izvēloties siltumsūkņa novietošanas vietu, ņemiet vērā, ka siltumsūknis rada noteikta līmeņa troksni (sk. tabulu "Siltumsūkņa tehniskie dati").
- Ierīce ir jāmontē uz līdzenas un nekustīgas virsmas, kuras maksimālā pieļaujamā slodze ir vismaz 500 kg. Nelielus virsmas nelīdzenumus var kompensēt, regulējot ierīces kājas.
- Vides temperatūrai siltumsūkņa tuvumā ir jābūt no 10 līdz 35 °C, relatīvais gaisa mitrums nedrīkst pārsniegt 80%.
- Tuvumā nedrīkst atrasties agresīvas ķīmikālijas.
- Siltumsūkni nedrīkst montēt pie sienas, ierīces priekšējai daļai vienmēr ir jābūt pieejamai (sk. pielikumu Nr. 6).
- Telpā, kurā tiek montēta ierīce, jābūt ierīkotai drenāžas sistēmai. Tad noplūdes gadījumā iztecējušais ūdens varēs aizplūst prom.
- Neizmantojiet papildu paaugstinājumus.

CAURUĻVADU SAGATAVOŠANA

Līdz paredzētajai siltumsūkņa atrašanās vietai ir jāierīko savienojuma caurules āra kontūram, apkures kontūram un, ja paredzēts, karstā ūdens kontūram. Āra, apkures kontūram un ūdenssildītājam uzstādiat izplešanās trauku, aizsargvārstus, rupjos attīrīšanas filtrus un manometrus. Kontūriem ir jāparedz uzpildes vieta.

ĀRA KONTŪRS

Montāža un uzpildīšana

Āra kontūrs var būt vertikāls (urbumi) vai horizontāls. Horizontālais kontūrs ir jāierīko zem sasalšanas zonas atkarībā no uzstādīšanas vietas grunts. Āra kontūru piepildiet ar glikolu, kas nodrošina neaizsalšanu līdz -15 °C temperatūrā. **Šķīdumu uz sāls pamata lietot aizliegts.** Āra kontūram ir apstiprināti šādi šķīdumi:

- monoetilēnglikols;
- propilēnglikols.

Ieteicams lietot ūdens un monoetilēnglikola koncentrāta maisījumu attiecībā 3:1.

Montējot un uzpildot āra kontūru, ir jāievēro spēkā esošie noteikumi un tiesību akti. Gruntī, kurā tiek ierīkots āra kontūrs, nedrīkst būt akmeņi vai asi priekšmeti, kas varētu bojāt caurules. Pirms sistēmas uzpildīšanas pārliecinieties, ka sistēma ir hermētiska.

Montējot āra kontūru, ir jāargā caurules, lai tajās neiekļūtu netīrumi vai grants. Ja sistēmā ir netīrumi, siltumsūknis var aizsērēt un atsevišķi ierīces komponenti var tikt bojāti.

Uzpildes un cirkulācijas mezgls

Āra sistēmas papildināšanas ierīce ir jāmontē blakus kontūra ievadam, lai sistēmas spiediena krituma gadījumā varētu to papildināt, bet, piepildot āra kontūru, varētu veikt

atgaisošanas un glikola samaisīšanas procedūru. **Uzpildes mezgls nav iekļauts siltumsūkņa komplektācijā.**

Automātiskie atgaisotāji

Lai nodrošinātu, ka āra kontūra sistēmā neveidojas gaisa korķi un siltumsūknis šī iemesla dēļ neziņo par trauksmi, āra kontūram ir jāuzstāda automātiskie atgaisotāji. Atgaisotāji ir jāuzstāda kontūra augstākajos punktos.

Āra kontūra sūknis

Āra kontūra sūknis nav iekļauts siltumsūkņa komplektācijā, un rūpnīcā tas jau ir iemontēts ierīcē. Cirkulācijas sūkni vada centrālais procesors, uzturot optimālu plūsmu. Vadības sistēma uzrauga cirkulācijas sūkņu darbību, un noviržu gadījumā tiek saņemts brīdinājums.

IEKŠĒJAIS KONTŪRS

Lai nepieļautu gāzu veidošanos, nav ieteicams sistēmām izmantot cinkotas caurules.



BRĪDINĀJUMS!

Sadzīves karstā ūdens tvertnes siltummaiņa laukumam ir jāatbilst siltumsūkņa jaudai. Ūdens tvertnei ir jābūt tādā izmērā, lai siltumsūkņa sildīšanas jauda tiktu pārnesta pēc iespējas efektīvāk.



PIEZĪME

Karstā ūdens tvertni integrējiet siltumsūkņa sistēmā tā, lai tā atbilstu jūsu izvēlētajai apkures sistēmas shēmai (sk. 14.–17. lpp.).

Apkures sistēmas papildināšana

Izplešanās traukā iestatiet siltuma kontūra spiedienu – 1,5 bāri. Parasti apkures kontūra papildināšana ir stacionāra, iepriekš pievienota ūdens pievadam, tādā gadījumā papildināšana notiek individuāli atbilstoši sistēmai. Ja apkures kontūrs nav piepildīts ar ūdeni, sistēma ir jāuzpilda ar attiecīgo šķidrumu. Papildu aizsardzībai pret aizsalšanu dažos gadījumos apkures sistēmas ūdens var tikt sajaukts ar glikolu, bet tā koncentrācijai nevajadzētu pārsniegt 15%. Tādā gadījumā siltumsūkņa efektivitāte mazinās.

Plūsma caur apkures sistēmu

Ja tiek izmantots cirkulācijas sūknis, kas tiek vadīts atbilstoši spiedienu starpībai, kontūrā ar maisīšanu ir nepieciešams apvads. **Apvads nav iekļauts siltumsūkņa komplektācijā.** Ja paralēli apkures sistēmai ir uzstādīta bufertvertne, apvads nav nepieciešams.

Apkures sistēmas filtrs un vārsti

Siltumsūkņa komplektācijā nav iekļauts filtrs un aizsargvārsts. Šie komponenti ir jāmontē uz iepriekš sagatavotas apkures sistēmas atplūdes līnijas. Aizsargvārsts ir jāuzstāda vertikālā stāvoklī.



BRĪDINĀJUMS!

Neatstājiet aizsargvārstu aizvērtu.

Iekšējā kontūra cirkulācijas sūknis

Iekšējā kontūra sūknis nav iekļauts siltumsūkņa komplektācijā, un rūpnīcā tas jau ir iemontēts ierīcē. Cirkulācijas sūkni vada centrālais procesors, uzturot optimālu plūsmu. Vadības sistēma uzrauga cirkulācijas sūkņu darbību, un noviržu gadījumā tiek saņemts brīdinājums.

Apkures sistēmas skalošana un uzpilde

Siltumsūknis ir neatņemama apkures sistēmas daļa. Siltumsūkņa traucējumi parasti rodas sliktas ūdens kvalitātes apkures sistēmā vai sistēmā esoša gaisa dēļ. Sistēmā esošā gaisa dēļ veidojas korozīvi produkti, piemēram, magnetīts vai nogulsnes. Magnetītam ir abrazīva iedarbība, kas īpaši pastiprinās sūkņos, vārstos vai komponentos, kam ir raksturīga virpuļplūsma, piemēram, kondensatorā. Pirms siltumsūkņa montāžas apkures sistēmā, kas ir jāuzpilda vai kurā esošais ūdens nav tīrs, ir jāveic papildpasākumi, piemēram, filtru un automātisko atgaisotāju uzstādīšana. Uzpilde ar neattīrītu dzeramo ūdeni neizbēgami rada nogulsnes. Sekas: uz siltuma pārnese virsmas veidojas kaļķu nogulsnes. Efektivitāte mazinās, bet enerģijas patēriņš palielinās. Milimetrs kaļķu nosēdumu izraisa 10% enerģijas zudumu. Ārkārtējos gadījumos tas pat var kaitēt siltummaiņiem.

Apkures sistēmā nelietojiet ūdens apstrādei paredzētos piederumus. Drīkst lietot piedevas ūdens pH līmeņa regulēšanai, ieteicamais ūdens pH līmenis ir 7,5–9. Drošākā un efektīvākā sistēmas darbība tiek sasniegta, izmantojot ūdeni ar mazu sāļu saturu.

Kombinējot siltumsūkni ar apkures katlu, lai aizsargātu katlu pret koroziju, iespējams, sistēma būs jāpiepilda ar atsāļotu ūdeni. Tādā veidā mazinās elektrovadītspēja un tiek mazināts korozijas risks.



BRĪDINĀJUMS!

Cauruļvadā esošās nogulsnes var bojāt siltumsūkni. Lai to nepieļautu, izskalojiet cauruļvadus.

Nogulšņu un korozijas kaitējums apkures sistēmās ir neliels, ja:

- ir pienācīgi veikta plānošana un palaišana;
- sistēma korozijas aspektā ir slēgta;
- apkures sistēmā ir pienācīgs spiediens;
- tiek regulāri veikta tehniskā apkope un profilakse.

Ieteicams pildīt sistēmas žurnālu, kurā tiktu fiksēti apkopes dati.

Bojājumi, kas var rasties nepareizi ekspluatētas sistēmas dēļ

- Komponentu (piem., sūkņu, vārstu) bojājumi
- Iekšējās un ārējās noplūdes (piem., no siltummaiņiem)
- Šķērsriezuma mazināšanās un plūsmas blokāde (piem., siltumsūknis, caurules, sūkņi aizsērē kaļķu vai korozijas dēļ)
- Ātrāka nolietošana
- Gāzu spilvenu veidošanās (kavitācija)
- Negatīva ietekme siltuma pārneses ziņā (pārklājumu, nogulšņu veidošanās) un ar to saistītie trokšņi (piem., rūkoņa, plūsmas trokšņi)

SILTUMIZOLĀCIJA

Visas siltuma un sala caurlaidīgās cauruļu daļas pēc spēkā esošajiem standartiem ir jāizolē ar īpašiem siltumizolācijas līdzekļiem. Galvenais normatīvais dokuments, kurā ir noteiktas siltumizolācijas prasības, ir Lietuvas Republikas enerģētikas ministra 20.09.2017. rīkojums Nr. 1-245 "PAR IERĪČU UN SILTUMA PĀRNESES TĪKLU SILTUMIZOLĀCIJAS IERĪKOŠANAS NOTEIKUMU APSTIPRINĀŠANU".

ELEKTRĪBAS PIESLĒGŠANAS DARBI



BĪSTAMI!

Elektriskās strāvas trieciena risks! Pirms sākat strādāt ar elektriskās sistēmas daļām, vienmēr atvienojiet ierīci no strāvas.


- Noņemiet siltumsūkņa augšējo vāku, atskrūvējot skrūves ierīces augšējā daļā.
- Pievienojiet barošanas vadu pie (sk. nodaļu "Siltumsūkņa elektroinstalācijas shēma") atzīmētā siltumsūkņa termiskās aizsardzības releja spailēm 1, 3, 5 attiecīgi L1, L2, L3, bet N un PE vadītājus attiecīgi pievienojiet pie atzīmētajiem elektroinstalācijas shēmas kontaktiem.

Temperatūras sensori

Āra un ūdens sildītāja temperatūras sensori ir jāpievieno pie spaiļu bloka, kas ir attēlots vadības elementu izvietojuma shēmā (sk. nodaļu "Siltumsūkņa elektroinstalācijas shēma"). No siltumsūkņa līdz āra temperatūras montāžas vietai ir jāievelk divdzīslu 0,5–1 mm² vads.

Āra sensoru ir vēlams montēt ziemeļu pusē vai vietā, ko neskar tieši saulesstari.

Modeļos bez integrēta ūdenssildītāja no siltumsūkņa līdz karstā ūdens tvertnei ir jāievelk 0,5–1,0 mm² divdzīslu vads.

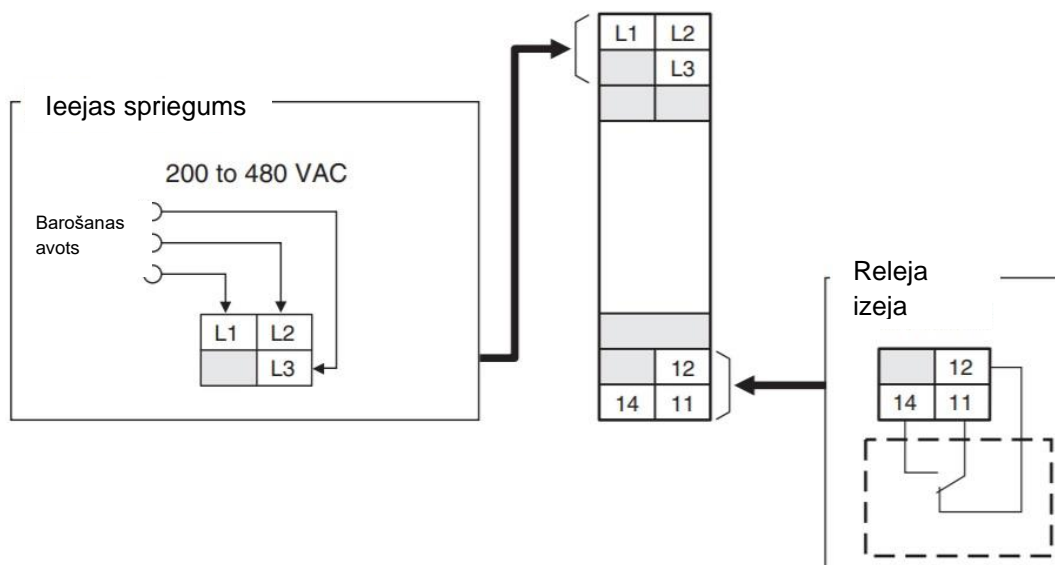
 Tālāk: Siltumsūkņa elektroinstalācijas shēma.

Temperatūras sensoru NTC 10K raksturojums

T (°C)	R (Ω)	T (°C)	R (Ω)	T (°C)	R (Ω)
-30,0	175 203	50,0	3605	130,0	298
-25,0	129 289	55,0	2989	135,0	262
-20,0	96 360	60,0	2490	-140,0	232
-15,0	72 502	65,0	2084	145,0	206
-10,0	55 047	70,0	1753	150,0	183
-5,0	42 158	75,0	1481	155,0	163
0,0	32 555	80,0	1256	160,0	145
5,0	25 339	85,0	1070	165,0	130
10,0	19 873	90,0	915	170,0	117
15,0	15 699	95,0	786	175,0	105
20,0	12 488	100,0	677	180,0	95
25,0	10 000	105,0	586	185,0	85
30,0	8059	110,0	508	190,0	77
35,0	6535	115,0	443	195,0	70
40,0	5330	120,0	387	200,0	64
45,0	4372	125,0	339		

Fāžu secības relejs

Siltumsūkņī ir iebūvēts fāžu secības relejs, kas nodrošina, lai kompresors darbotos pareizā fāžu secībā. Relejs ir ar PWR un OUT indikācijas lampiņām. Ja siltumsūkņis ir ieslēgts un fāzes ir pareizā secībā, PWR indikators deg dzeltenā krāsā, bet OUT – zaļā. Ja savienojums nav pareizs, PWR indikators deg dzeltenā krāsā, bet OUT indikators nedeg. Tādā gadījumā atjaunojiet pareizu fāžu secību, lai OUT indikatora lampiņa iedegtos zaļā krāsā.



BRĪDINĀJUMS!

Nepievienojiet neko pie spailēm, kas ir tumši pelēkā krāsā.

Fāžu secības relejs reaģē arī uz pārāk zemu vai pārāk augstu spriegumu. Ja spriegums ir pārāk zems vai pārāk augsts, kompresora darbība tiek pārtraukta. Kad spriegums atgriežas pieļaujamajās robežvērtībās, kompresora darbība tiek atjaunota.

Vadības panelis

Vadības panelis ir jāmontē telpā, saskaņā ar kuru vēlaties vadīt apkures temperatūru. Panelim ir jāatrodas brīvi pieejamā vietā apmēram 1,5 m no grīdas. No siltumsūkņa līdz vadības paneļa montāžas vietai ir jāieviek 5cat interneta tīkla vads.

EKSPLUATĀCIJAS SĀKUMS

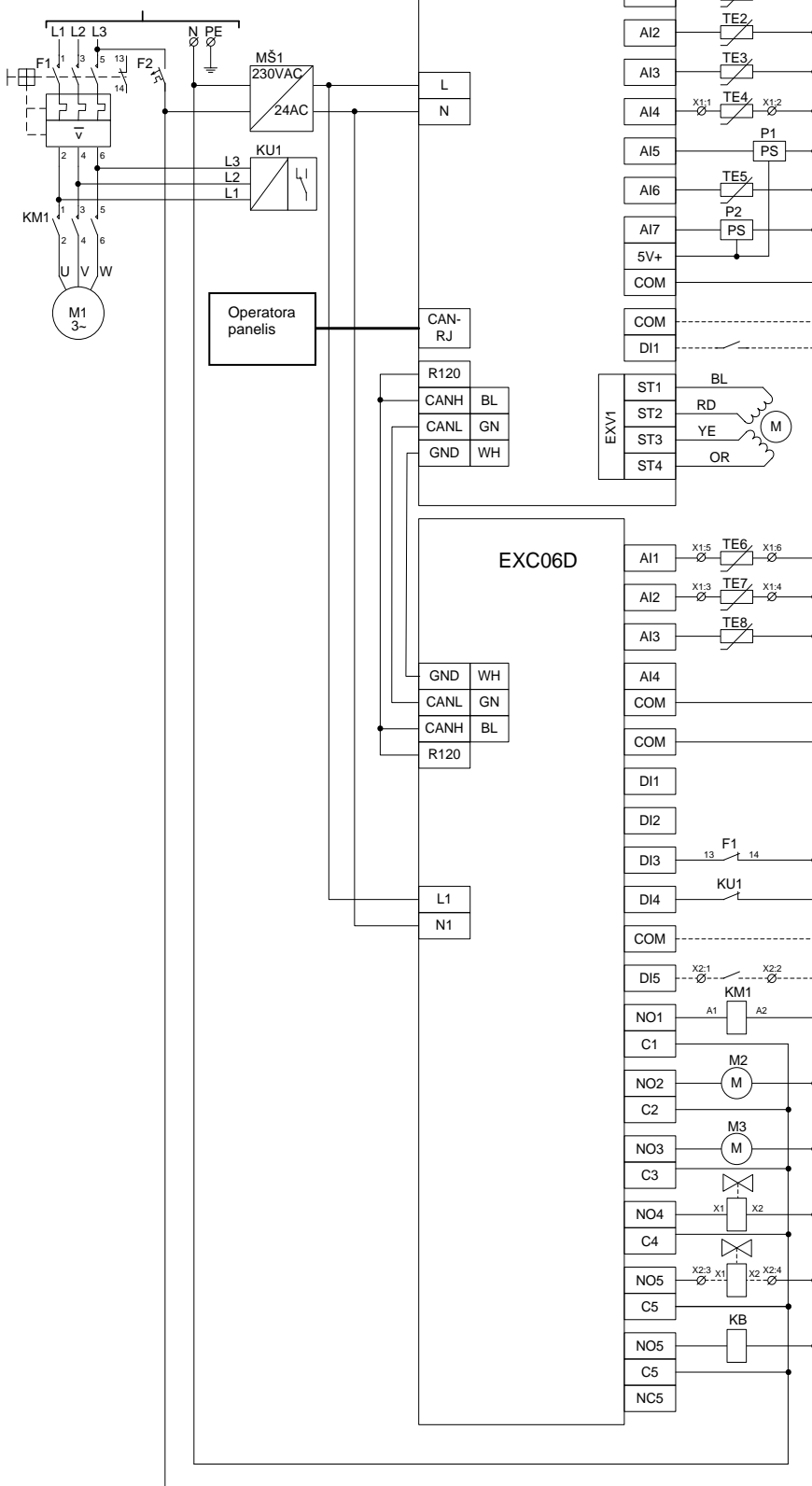
Siltumsūkņa ekspluatācijas sākumā noteikti pārbaudiet, vai:

- siltumsūkņa montāža ir veikta atbilstoši šīs lietošanas instrukcijas prasībām;
- elektroinstalācijas darbi ir veikti pareizi;
- apkures kontūrs ir izskalots un pienācīgi uzpildīts;
- visi ventiļi un noslēgšanas ierīces apkures sistēmā ir atvērti;
- visas cauruļu sistēmas un komponenti ir hermētiski;
- spiediens āra un iekšējā kontūrā atbilst prasībām;
- atbilstoši prasībām ir novilkta kabeļi līdz āra un karstā ūdens tvertnei un vadības panelim;
- lai siltumsūkni varētu uzraudzīt un vadīt attālināti, ir nepieciešams Wi-Fi vai interneta pieslēgums ar vadu.

Siltumsūkni palaiž ražotāja pilnvarots klientu apkalpošanas personāls. **Palaišanas un regulēšanas darbi tiek veikti par maksu!** Pēc darbu veikšanas palaidējs aizpilda un paraksta siltumsūkņa palaišanas aktu.

SILTUMSŪKŅA ELEKTROINSTALĀCIJAS SHĒMA

Siltumsūkņa ievads no atsevišķa automātiskā slēdža



Atsūkšanas temperatūra, NTC-10K
 Ienākošā glikola temperatūra, NTC-10K
 Izejošā glikola temperatūra, NTC-10K
 Āra temperatūra, NTC-10K
 Kondensācijas spiediens, 0-5V
 Atpļūdes termofikāta temp. NTC-10K
 Atsūkšanas spiediens, 0-5V

General Alarm

EEV vārsts

Ūdenssildītāja temperatūra, NTC-10K
 Istabas temperatūra, NTC-10K
 Padeves termofikāta temp., NTC-10K

Kondensatora dzinēja term. aizsardzība
 Fāžu kontroles kontakts

Notiek dzesēšana (fankoils)
 Kompresors

Āra kontūra sūknis

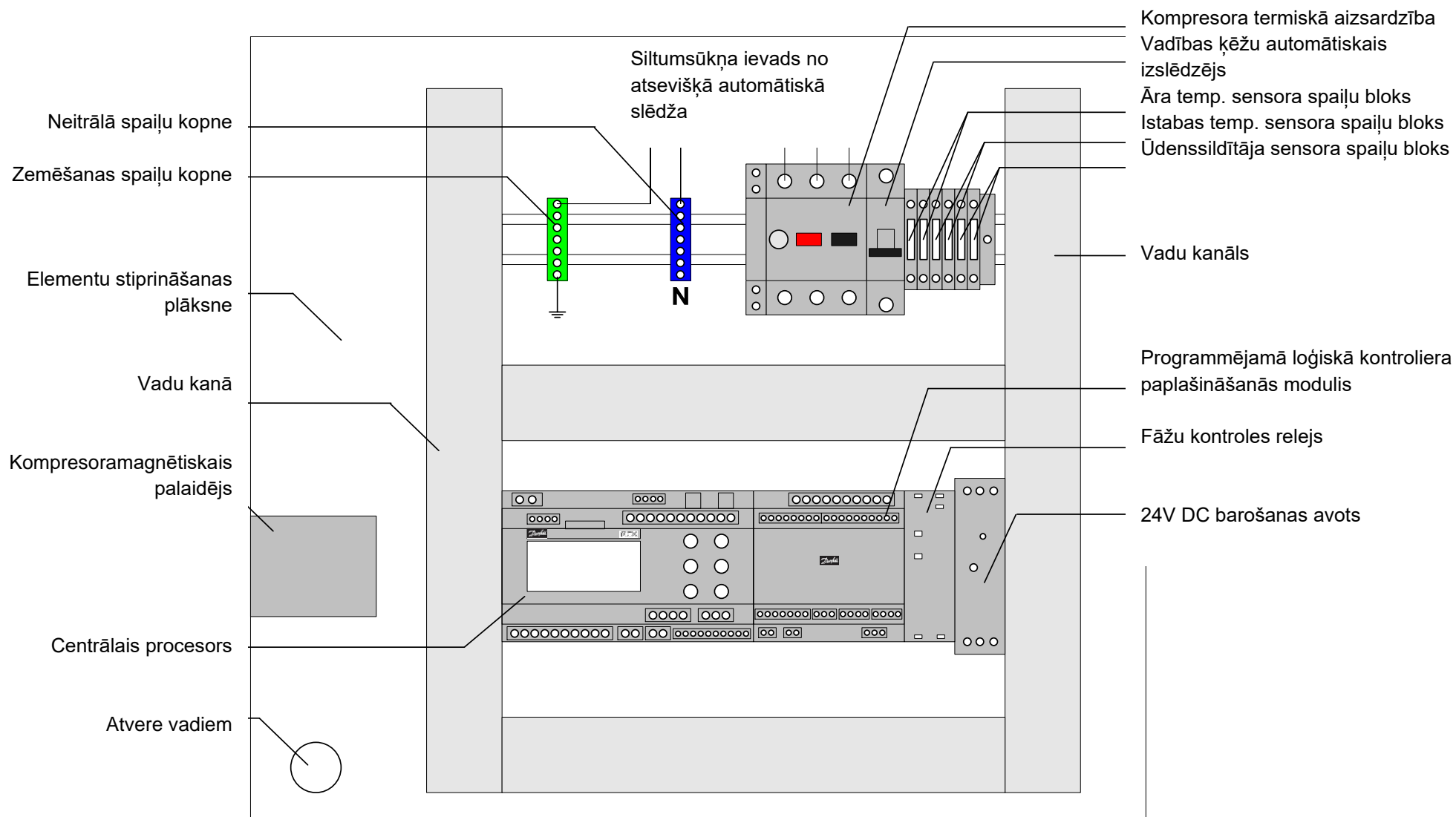
Iekšējā kontūra sūknis

Karstā ūdens vārsts

Dzesēšanas vārsts

Ūdenssildītāja tena relejs

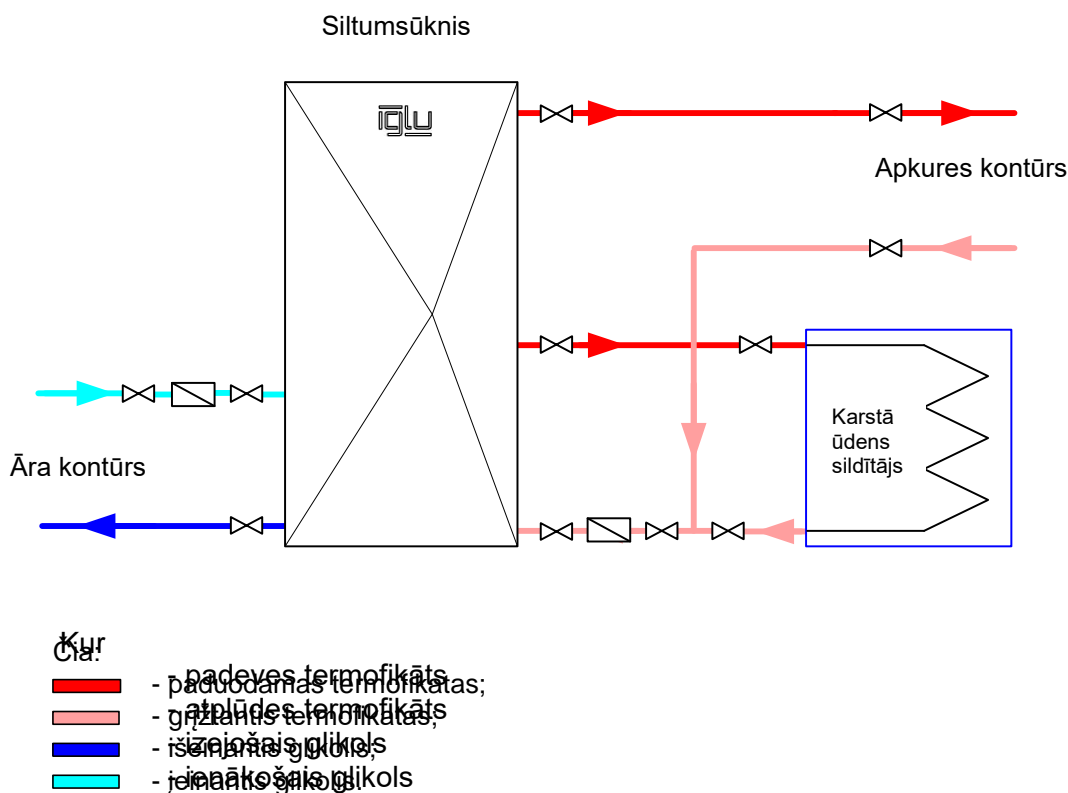
VADĪBAS ELEMENTU IZVIETOJUMS



KLASISKĀ SILTUMSŪKŅA PIESLĒGUMA SHĒMA

Populārākā siltumsūkņa pieslēguma shēma, kas ir visekonomiskākā izmaksu un instalācijas ziņā. Kad karstais ūdens ir uzsildīts līdz noteiktajai temperatūrai, siltumsūkņī esošais trīsceļu vārsts pārslēdzas uz mājas sildīšanu, kur siltums zemas temperatūras vidē tiek pārņemts uz māju. Šim pieslēguma veidam ražotājs iesaka izmantot apsildāmās grīdas.

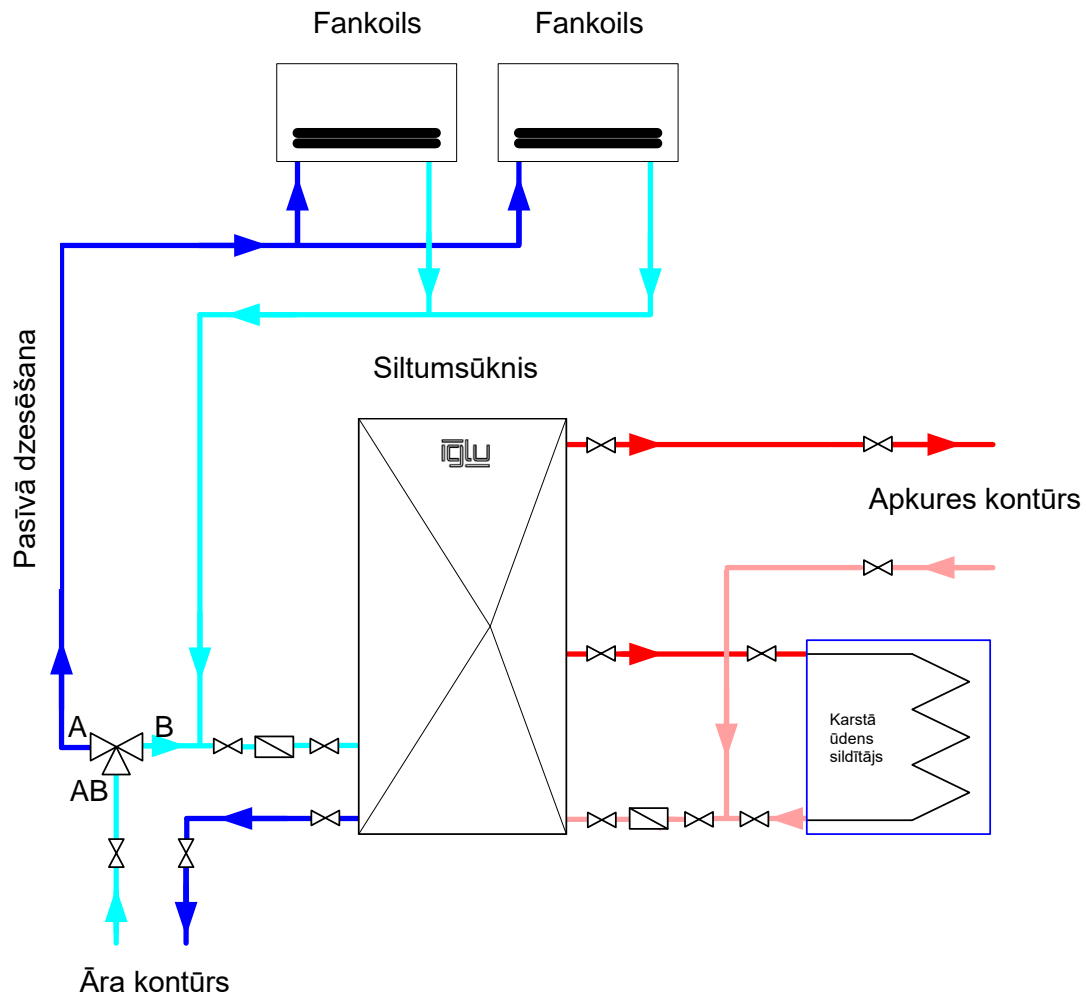
Katru siltumsūkni var pieslēgt interneta tīklam, tādā veidā var redzēt siltumsūkņa parametrus un attālināti vadīt sistēmas darbību.



SILTUMSŪKŅA AR PASĪVO DZESĒŠANU PIESLĒGUMA SHĒMA

Šajā shēmā ir redzama apkures sistēmas hidrauliskā shēma, ja tiek izmantota pasīvā dzesēšana. Šāds pieslēguma veids nodrošina komfortu visu gadu. Apkures sistēma ir līdzīga klasiskajai, taču šajā gadījumā ir jāierīko caurules līdz ventilatoru radiatoriem (fankoiliem). Papildus uz āra kontūra ir jāuzstāda trīsceļu vārsts, kas siltajā laikā regulē no āra kontūra plūstošā glikola virzienu. Āra kontūru nedrīkst vienlaikus lietot dzesēšanai un apkurei.

Katru siltumsūkni var pieslēgt interneta tīklam, tādā veidā var redzēt siltumsūkņa parametrus un attālināti vadīt sistēmas darbību.

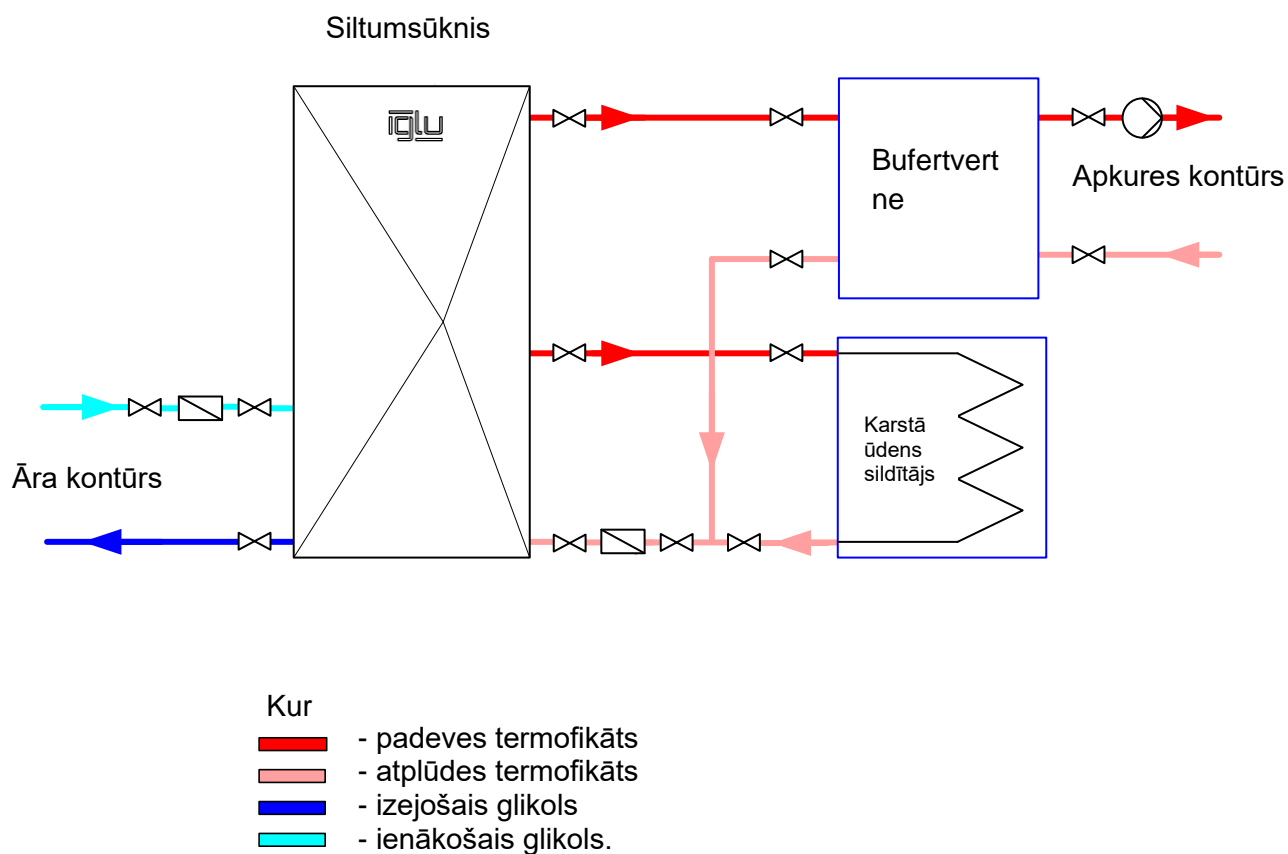


- Kur**
Ča:
 - - padeves termofāts;
 - - atpakaļes termofāts;
 - - išejošais glikols;
 - - ienākošais glikols.

APKURES SISTĒMA AR BUFERTVERTNI

Šajā shēmā ir redzama apkures sistēmas hidrauliskā shēma, ja objektā ir paredzēta atsevišķu telpu temperatūras regulēšana ar regulatoru. Fiksētas jaudas siltumsūkņiem ir ieteicams ierīkot bufertvertni, ja ir plānots regulēt temperatūru atsevišķām telpām. Ja nav ierīkotas bufertvertnes, vienlaikus drīkst noslēgt tikai līdz 30% apkures kontūra. Mainīgas jaudas siltumsūkņiem bufertvertne nav nepieciešama.

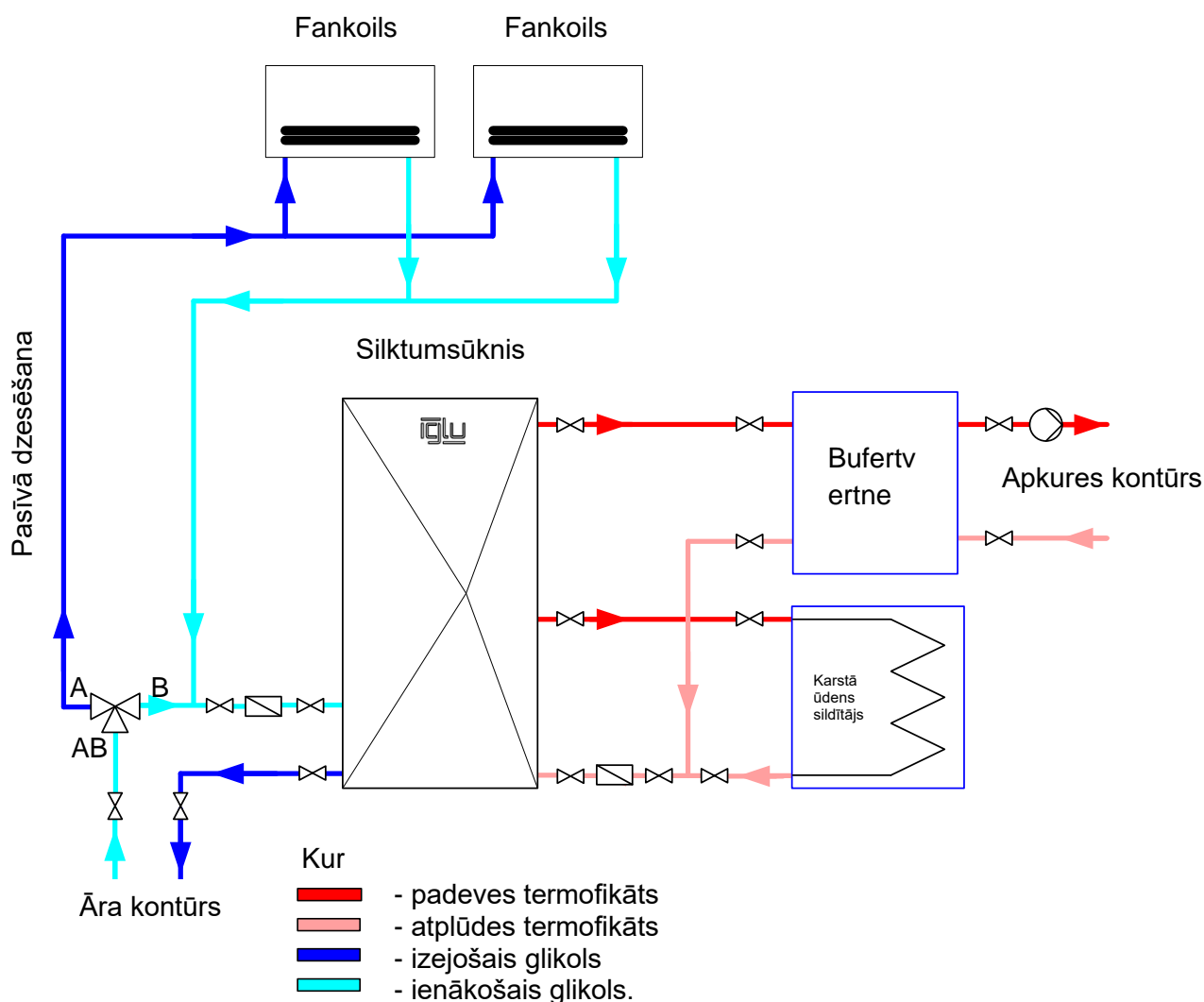
Katru siltumsūkni var pieslēgt interneta tīklam, tādā veidā var redzēt siltumsūkņa parametrus un attālināti vadīt sistēmas darbību.



APKURES SISTĒMA AR PASĪVO DZESĒŠANU UN BUFERTVERTNI

Šis savienojuma veids ļauj pilnībā izmantot apkures sistēmas un dzesēšanas funkcijas. Shēmā ir redzama apkures sistēmas hidrauliskā shēma, ja objektā ir paredzēta atsevišķu telpu kontūru temperatūras regulēšana ar regulatoru un dzesēšanas funkcija, izmantojot radiatorus ar ventilatoru. Fiksētas jaudas siltumsūkņiem ir ieteicams ierīkot bufertvertni, ja ir plānots regulēt temperatūru atsevišķām telpām. Ja nav ierīkotas bufertvertnes, vienlaikus drīkst noslēgt tikai līdz 30% apkures kontūra. Mainīgas jaudas siltumsūkņiem bufertvertne nav nepieciešama. Radiatoriem ar ventilatoru ir jāieviek papildu caurules no āra kontūra, ar kuru tie tiks savienoti ar trīsceļu vārstu. Āra kontūru nedrīkst vienlaikus lietot dzesēšanai un apkurei.

Katru siltumsūkni var pieslēgt interneta tīklam, tādā veidā var redzēt siltumsūkņa parametrus un attālināti vadīt sistēmas darbību.



IGLU Aleut fiksētas jaudas siltumsūkņu tehniskie dati

	Vienības	5 kW	7 kW	9 kW	11 kW	13 kW
Izmantotais sālsūdens/ūdens						
Siltuma jauda (B0/W35) ¹⁾	kW	5,24	7,25	9,22	10,95	13,07
Siltuma jauda (B0/W45) ¹⁾	kW	4,89	6,85	8,67	9,98	12,30
COP (B0/W35) ¹⁾	-	4,37	4,42	4,45	4,52	4,54
COP (B0/W45) ¹⁾	-	3,37	3,42	3,47	3,41	3,47
SCOP (B0/W35)	-	5,55	5,66	5,72	5,86	5,77
SCOP (B0/W45)	-	4,14	4,22	4,26	4,37	4,3
Sālsūdens kontūrs						
Nominālā plūsma (DT = 3K) ²⁾	m ³ /h	1,50	2,0	2,50	3,00	3,50
Pieļaujamais ārējā spiediena kritums ²⁾	kPa	45	80	91	90	85
Maksimālais spiediens	bar	4				
Tilpums (iekšējais)	l	5				
Darba temperatūra	°C	no -10 līdz +20				
Savienojums (Cu)	mm	28				
Kompresors						
Tips		Spirāles "Scroll"				
Aukstumaģenta masa R 407C ³⁾	kg	1,20	1,30	1,35	1,40	1,50
Maksimālais spiediens	bar	45				
Apkures sistēma						
Nominālā plūsma (DT = 7K)	m ³ /h	1,00	1,50	2,00	2,00	2,20
Min. padeves plūsmas temperatūra	°C	15				
Maks. padeves plūsmas temperatūra	°C	65				
Maks. pieļaujamais darba spiediens	bar	4,0				
Savienojums (Cu)	mm	28				
Vērtības pieslēgumam pie elektrības tīkla						
Elektrisko savienojumu pieslēgums		400 V 3 N-50 Hz				
Inerces drošinātājs, ar elektrisko sildītāju 3 kW	A	10-16-20	16/16/20	16/20/25	16/25/25	20/25/32
Kompresora nominālā jauda (B0/W35)	kW	1,19	1,64	2,06	2,56	3,06
Maks. strāva ar palaišanas strāvas ierobežotāju ⁴⁾	A	4,10	5,20	6,80	8,23	10,10
Aizsardzības tips	IP	X1				
Vispārīga informācija						
Pieļaujamās vides temperatūras	°C	no +10 līdz +35				
Skaņas jaudas līmenis ⁵⁾	dBA	42				
Izmēri (platums x dziļums x augstums)	mm	620 x 620 x 1200				
Preces svars bez iepakojuma kg (NETO)	kg	102	110	115	130	135

1) Ar iekšējo sūkni atbilstoši EN 14511

2) Ar etilēnglikolu

3) Siltumnīcas potenciāls, GWP100 = 1774

4) WPS 6-1: maks. strāva bez palaišanas strāvas ierobežotāja

5) Saskaņā ar EN 3743-1



IGLU Aleut WT fiksētas jaudas siltumsūkņa ar ūdens sildītāju tehniskie dati

	Vienības	5 kW	7 kW	9 kW	11 kW	13 kW
Izmantotais sālsūdens/ūdens						
Siltuma jauda (B0/W35) ¹⁾	kW	5,24	7,25	9,22	10,95	13,07
Siltuma jauda (B0/W45) ¹⁾	kW	4,89	6,85	8,67	9,98	12,30
COP (B0/W35) ¹⁾	-	4,37	4,42	4,45	4,52	4,54
COP (B0/W45) ¹⁾	-	3,37	3,42	3,47	3,41	3,47
SCOP (B0/W35)	-	5,55	5,66	5,72	5,86	5,77
SCOP (B0/W45)	-	4,14	4,22	4,26	4,37	4,3
Sālsūdens kontūrs						
Nominālā plūsma (DT = 3K) ²⁾	m³/h	1,50	2,0	2,50	3,00	3,50
Pieļaujamais ārējā spiediena kritums ²⁾	kPa	45	80	91	90	85
Maksimālais spiediens	bar	4				
Tilpums (iekšējais)	l	5				
Darba temperatūra	°C	no -10 līdz +20				
Savienojums (Cu)	mm	28				
Kompresors						
Tips		"Scroll"				
Aukstumaģenta masa R 407C ³⁾	kg	1,20	1,30	1,35	1,40	1,50
Maksimālais spiediens	bar	45				
Apkures sistēma						
Nominālā plūsma (DT = 7K)	m³/h	1,00	1,50	2,00	2,00	2,20
Min. padeves plūsmas temperatūra	°C	15				
Maks. padeves plūsmas temperatūra	°C	65				
Maks. pieļaujamais darba spiediens	bar	4,0				
Karstā ūdens tvertnes tilpums	l	200				
Tvertnes materiāls	-	Nerūsējošais tērauds 1,4404				
Savienojums (Cu)	mm	28				
Vērtības pieslēgumam pie elektrības tīkla						
Elektrisko savienojumu pieslēgums		400 V 3 N~50 Hz				
Inerces drošinātājs, ar elektrisko sildītāju 3 kW	A	10-16-20	16/16/20	16/20/25	16/25/25	20/25/32
Kompresora nominālā jauda (B0/W35)	kW	1,19	1,64	2,06	2,56	3,06
Maks. strāva ar palaišanas strāvas ierobežotāju ⁴⁾	A	4,10	5,20	6,80	8,23	10,10
Aizsardzības tips	IP	X1				
Vispārīga informācija						
Pieļaujamās vides temperatūras	°C	no +10 līdz +35				
Skaņas jaudas līmenis ⁵⁾	dB(A)	42				
Izmēri (platums x dziļums x augstums)	mm	700 x 700 x 1750				
Preces svars bez iepakojuma kg (NETO)	kg	187	195	200	215	220

1) Ar iekšējo sūkni atbilstoši EN 14511

2) Ar etilēnglikolu

3) Siltumnīcas potenciāls, GWP100 = 1774

4) WPS 6-1: maks. strāva bez palaišanas strāvas ierobežotāja

5) Saskaņā ar EN 3743-1

iglu
HEAT PUMPS

IGLU Aleut 18 WTI mainīgas jaudas siltumsūkņa ar integrētu ūdenssildītāju tehniskie dati

	Vienības	
Vērtības pieslēgumam pie elektrības tīkla		
Elektrisko savienojumu pieslēgums		400V 3 N~50 Hz
Inerces drošinātājs, ar elektrisko sildītāju 3 kW	A	16-20-25
Kompresora nominālā jauda (B0/W35) pie 60 apgr./min.	kW	2,84
Maks. strāva	A	10,70
Aizsardzības tips	IP	X1
Siltumsūkņa siltuma (elektriskā) jauda/COP (B0/W35)		
Kompresora jauda ar 30 apgr./min.	kW	5,85 (1,32)/4,43
Kompresora jauda ar 60 apgr./min.	kW	13,00 (2,84)/4,58
Kompresora jauda ar 85 apgr./min.	kW	18,60 (4,32)/4,31
Kompresors		
Tips		“Scroll”
Aukstumaģenta masa R410A	kg	2,20
Maksimālais spiediens	bar	45
Apkures sistēma		
Karstā ūdens tvertnes tilpums	l	200
Maks. pieļaujamais darba spiediens	bar	4,00
Maks. padeves temperatūra	°C	65
Nominālā plūsma (DT = 6K)	m ³ /h	2,17
Min. padeves plūsmas temperatūra	°C	15
Ūdenssildītāja tvertnes materiāls	-	Nerūsējošais tērauds 1,4404
Savienojums (Cu)	mm	28
Vispārīga informācija		
Pieļaujamās vides temperatūras	°C	no +10 līdz +35
Skaņas jaudas līmenis ⁵⁾	dBA	35–42
Izmēri (platums x dziļums x augstums)	mm	700 x 700 x 1750
Preces svars bez iepakojuma kg (NETO)	kg	235



Pielikums Nr. 1

Tehniskā raksturojuma pielikums atbilstoši Eiropas Komisijas Regulai Nr. 813/2013

IGLU Aleut 5 fiksētas jaudas siltumsūkņa tehniskie dati

Modelis	IGLU Aleut 5
Siltumsūknis gaiss-ūdens	Nē
Siltumsūknis ūdens-ūdens	Nē
Siltumsūknis zeme-ūdens	Jā
Zemas temperatūras siltumsūknis	Nē
Ierīkots papildu sildītājs	Nē
Tiek izmantots papildu sildītājs	Nē

Deklarētie parametri, kas ir spēkā, izmantojot vidējo temperatūru. Parametri ir deklarēti pie vidējiem klimatiskajiem apstākļiem.

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Nominālā siltuma jauda	P_{rated}	5,24	kW
Deklarētā daļējas slodzes siltuma jauda 20 °C iekšējā temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	5,50	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	5,58	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	5,72	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	5,81	kW
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	P_{dh}	-	kW
T_j = darbības robežtemperatūra	P_{dh}	-	kW
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	P_{dh}	-	kW
Temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	T_{biv}	-	°C
Jauda, darbojoties cikliskās apkures režīmā	P_{cyc}	-	kW
Efektivitātes samazinājums, darbojoties cikliskajā režīmā	C_{dh}	0,99	—
Enerģijas patēriņš neaktīvā režīmā			
Izslēgts režīms	P_{OFF}	0,009	kW
Izslēgta termostata režīms	P_{TO}	0,009	kW
Gaidīšanas režīms	P_{SB}	0,064	kW
Kartera sildīšanas režīms	P_{CK}	-	kW
Citi parametri			
Jaudas vadība	pastāvīga		
Skaņas jaudas līmenis telpās/ārā	L_{WA}	42	dB
Slāpekļa oksīdu emisija	NO_x	-	mg/kWh
Kontaktinformācija	SAS (UAB) "IGLU TECH" Ozo g. 12A-1, Viļņa (Vilnius)		

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Sezonālā telpu apkures energoefektivitāte	η_s	150	%
Deklarētais lietderības koeficients jeb primārās enerģijas attiecība ar izdalīto siltuma jaudu 20 °C telpu temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,52	—
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,64	—
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,71	—
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,85	—
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	COP_d vai PER_d	-	-
T_j = darbības robežtemperatūra	COP_d vai PER_d	-	°C
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	COP_d vai PER_d	-	-
Siltumsūkņi gaiss-ūdens: darbības robežtemperatūra	TOL	-	°C
Cikliskā efektivitāte	COP_{cyc} vai PER_{cyc}	-	- vai %
Apkures ūdens darbības robežtemperatūra	WTOL	65	°C
Papildu sildītājs			
Nominālā siltuma jauda	P_{sup}	-	kW
leejas enerģijas tips	Elektrība		
Siltumsūkņi gaiss-ūdens: nominālā gaisa plūsma ārā	—		m ³ /h
Siltumsūknis zeme-ūdens: ūdens plūsma caur āra siltummaini		1,5	m ³ /h

IGLU Aleut 7 fiksētas jaudas siltumsūkņa tehniskie dati

Modelis	IGLU Aleut 7
Siltumsūknis gaiss-ūdens	Nē
Siltumsūknis ūdens-ūdens	Nē
Siltumsūknis zeme-ūdens	Jā
Zemas temperatūras siltumsūknis	Nē
Ierīkots papildu sildītājs	Nē
Tiek izmantots papildu sildītājs	Nē

Deklarētie parametri, kas ir spēkā, izmantojot vidējo temperatūru. Parametri ir deklarēti pie vidējiem klimatiskajiem apstākļiem.

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Nominālā siltuma jauda	P_{rated}	7,25	kW
Deklarētā daļējas slodzes siltuma jauda 20 °C iekšējā temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	7,59	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	7,69	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	7,85	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	7,92	kW
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	P_{dh}	-	kW
T_j = darbības robežtemperatūra	P_{dh}	-	kW
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	P_{dh}	-	kW
Temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	T_{biv}	-	°C
Jauda, darbojoties cikliskās apkures režīmā	P_{cyh}	-	kW
Efektivitātes samazinājums, darbojoties cikliskajā režīmā	C_{dh}	0,99	—
Enerģijas patēriņš neaktīvā režīmā			
Izslēgts režīms	P_{OFF}	0,009	kW
Izslēgta termostata režīms	P_{TO}	0,009	kW
Gaidīšanas režīms	P_{SB}	0,064	kW
Kartera sildīšanas režīms	P_{CK}	-	kW
Citi parametri			
Jaudas vadība	pastāvīga		
Skaņas jaudas līmenis telpās/ārā	L_{WA}	42	dB
Slāpekļa oksīdu emisija	NO_x	-	mg/kWh
Kontaktinformācija	SAS (UAB) "IGLU TECH"		

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Sezonālā telpu apkures energoefektivitāte	η_s	150	%
Deklarētais lietderības koeficients jeb primārās enerģijas attiecība ar izdalīto siltuma jaudu 20 °C telpu temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,53	—
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,65	—
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,74	—
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,84	—
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	COP_d vai PER_d	-	—
T_j = darbības robežtemperatūra	COP_d vai PER_d	-	°C
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	COP_d vai PER_d	-	—
Siltumsūkņi gaiss-ūdens: darbības robežtemperatūra	TOL	-	°C
Cikliskā efektivitāte	COP_{cyc} vai PER_{cyc}	-	— vai %
Apkures ūdens darbības robežtemperatūra	WTOL	65	°C
Papildu sildītājs			
Nominālā siltuma jauda	P_{sup}	-	kW
leejas enerģijas tips	Elektrība		
Siltumsūkņi gaiss-ūdens: nominālā gaisa plūsma ārā	—		m ³ /h
Siltumsūknis zeme-ūdens: ūdens plūsma caur āra siltummaini		2,0	m ³ /h
Ozo g. 12A-1, Viļņa (Vilnius)			

IGLU Aleut 9 fiksētas jaudas siltumsūkņa tehniskie dati

Modelis	IGLU Aleut 9
Siltumsūknis gaiss-ūdens	Nē
Siltumsūknis ūdens-ūdens	Nē
Siltumsūknis zeme-ūdens	Jā
Zemas temperatūras siltumsūknis	Nē
Ierīkots papildu sildītājs	Nē
Tiek izmantots papildu sildītājs	Nē

Deklarētie parametri, kas ir spēkā, izmantojot vidējo temperatūru. Parametri ir deklarēti pie vidējiem klimatiskajiem apstākļiem.

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Nominālā siltuma jauda	P_{rated}	9,22	kW
Deklarētā daļējas slodzes siltuma jauda 20 °C iekšējā temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	9,60	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	9,69	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	9,73	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	9,82	kW
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	P_{dh}	-	kW
T_j = darbības robežtemperatūra	P_{dh}	-	kW
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	P_{dh}	-	kW
Temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	T_{biv}	-	°C
Jauda, darbojoties cikliskās apkures režīmā	P_{cyc}	-	kW
Efektivitātes samazinājums, darbojoties cikliskajā režīmā	C_{dh}	0,99	—
Enerģijas patēriņš neaktīvā režīmā			
Izslēgts režīms	P_{OFF}	0,009	kW
Izslēgta termostata režīms	P_{TO}	0,009	kW
Gaidīšanas režīms	P_{SB}	0,064	kW
Kartera sildīšanas režīms	P_{CK}	-	kW
Citi parametri			
Jaudas vadība	pastāvīga		
Skaņas jaudas līmenis telpās/ārā	L_{WA}	42	dB
Slāpekļa oksīdu emisija	NO_x	-	mg/kWh
Kontaktinformācija	SAS "IGLU TECH"		

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Sezonālā telpu apkures energoefektivitāte	η_s	150	%
Deklarētais lietderības koeficients jeb primārās enerģijas attiecība ar izdalīto siltuma jaudu 20 °C telpu temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,54	—
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,66	—
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,79	—
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,85	—
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	COP_d vai PER_d	-	—
T_j = darbības robežtemperatūra	COP_d vai PER_d	-	°C
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	COP_d vai PER_d	-	—
Siltumsūkņi gaiss-ūdens darbības robežtemperatūra	TOL	-	°C
Cikliskā efektivitāte	COP_{cyc} vai PER_{cyc}	-	— vai %
Apkures ūdens darbības robežtemperatūra	WTOL	65	°C
Papildu sildītājs			
Nominālā siltuma jauda	P_{sup}	-	kW
Ieejas enerģijas tips	Elektrība		
Siltumsūkņi gaiss-ūdens nominālā gaisa plūsma ārā			
		—	m ³ /h
Siltumsūknis zeme-ūdens: ūdens plūsma caur āra siltummaini			
		2,5	m ³ /h
Ozo g. 12A-1, Viļņa			

IGLU Aleut 11 fiksētas jaudas siltumsūkņa tehniskie dati

Modelis	IGLU Aleut 11
Siltumsūknis gaiss-ūdens	Nē
Siltumsūknis ūdens-ūdens	Nē
Siltumsūknis zeme-ūdens	Jā
Zemas temperatūras siltumsūknis	Nē
Ierīkots papildu sildītājs	Nē
Tiek izmantots papildu sildītājs	Nē

Deklarētie parametri, kas ir spēkā, izmantojot vidējo temperatūru. Parametri ir deklarēti pie vidējiem klimatiskajiem apstākļiem.

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Nominālā siltuma jauda	P_{rated}	10,95	kW
Deklarētā daļējas slodzes siltuma jauda 20 °C iekšējā temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	11,56	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	11,60	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	11,65	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	11,87	kW
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	P_{dh}	-	kW
T_j = darbības robežtemperatūra	P_{dh}	-	kW
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	P_{dh}	-	kW
Temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	T_{biv}	-	°C
Jauda, darbojoties cikliskās apkures režīmā	P_{cyc}	-	kW
Efektivitātes samazinājums, darbojoties cikliskajā režīmā	C_{dh}	0,99	—
Enerģijas patēriņš neaktīvā režīmā			
Izslēgts režīms	P_{OFF}	0,009	kW
Izslēgta termostata režīms	P_{TO}	0,009	kW
Gaidīšanas režīms	P_{SB}	0,064	kW
Kartera sildīšanas režīms	P_{CK}	-	kW
Citi parametri			
Jaudas vadība	pastāvīga		
Skaņas jaudas līmenis telpās/ārā	L_{WA}	42	dB
Slāpekļa oksīdu emisija	NO_x	-	mg/kWh
Kontaktinformācija	SAS "IGLU TECH"		

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Sezonālā telpu apkures energoefektivitāte	η_s	150	%
Deklarētais lietderības koeficients jeb primārās enerģijas attiecība ar izdalīto siltuma jaudu 20 °C telpu temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,69	-
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,75	-
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,89	-
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	6,08	-
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	COP_d vai PER_d	-	-
T_j = darbības robežtemperatūra	COP_d vai PER_d	-	°C
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	COP_d vai PER_d	-	-
Siltumsūkņi gaiss-ūdens: darbības robežtemperatūra	TOL	-	°C
Cikliskā efektivitāte	COP_{cyc} vai PER_{cyc}	-	- vai %
Apkures ūdens darbības robežtemperatūra	WTOL	65	°C
Papildu sildītājs			
Nominālā siltuma jauda	P_{sup}	-	kW
leejas enerģijas tips	Elektrība		
Siltumsūkņi gaiss-ūdens: nominālā gaisa plūsma ārā	—		m ³ /h
Siltumsūknis zeme-ūdens: ūdens plūsma caur āra siltummaiņi		3,0	m ³ /h

Ozo g. 12A-1, Viļņa

IGLU Aleut 13 fiksētas jaudas siltumsūkņa tehniskie dati

Modelis	IGLU Aleut 13
Siltumsūknis gaiss-ūdens	Nē
Siltumsūknis ūdens-ūdens	Nē
Siltumsūknis zeme-ūdens	Jā
Zemas temperatūras siltumsūknis	Nē
Ierīkots papildu sildītājs	Nē
Tiek izmantots papildu sildītājs	Nē

Deklarētie parametri, kas ir spēkā, izmantojot vidējo temperatūru. Parametri ir deklarēti pie vidējiem klimatiskajiem apstākļiem.

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Nominālā siltuma jauda	P_{rated}	13,07	kW
Deklarētā daļējas slodzes siltuma jauda 20 °C iekšējā temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	13,53	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	13,71	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	13,71	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	14,05	kW
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	P_{dh}	-	kW
T_j = darbības robežtemperatūra	P_{dh}	-	kW
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	P_{dh}	-	kW
Temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	T_{biv}	-	°C
Jauda, darbojoties cikliskās apkures režīmā	P_{cyc}	-	kW
Efektivitātes samazinājums, darbojoties cikliskajā režīmā	C_{dh}	0,99	—
Enerģijas patēriņš neaktīvā režīmā			
Izslēgts režīms	P_{OFF}	0,009	kW
Izslēgta termostata režīms	P_{TO}	0,009	kW
Gaidīšanas režīms	P_{SB}	0,064	kW
Kartera sildīšanas režīms	P_{CK}	-	kW
Citi parametri			
Jaudas vadība	pastāvīga		
Skaņas jaudas līmenis telpās/ārā	L_{WA}	42	dB
Slāpekļa oksīdu emisija	NO_x	-	mg/kWh
Kontaktinformācija	SAS "IGLU TECH"		

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Sezonālā telpu apkures energoefektivitāte	η_s	150	%
Deklarētais lietderības koeficients jeb primārās enerģijas attiecība ar izdalīto siltuma jaudu 20 °C telpu temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP _d vai PER _d	5,51	—
$T_j = +2\text{ °C}$	COP _d vai PER _d	5,84	—
$T_j = +7\text{ °C}$	COP _d vai PER _d	5,98	—
$T_j = +12\text{ °C}$	COP _d vai PER _d	6,24	—
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	COP _d vai PER _d	-	—
T_j = darbības robežtemperatūra	COP _d vai PER _d	-	°C
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	COP _d vai PER _d	-	—
Siltumsūkņi gaiss-ūdens darbības robežtemperatūra	TOL	-	°C
Cikliskā efektivitāte	COP _{cyc} vai PER _{cyc}	-	— vai %
Apkures ūdens darbības robežtemperatūra	WTOL	65	°C
Papildu sildītājs			
Nominālā siltuma jauda	P_{sup}	-	kW
leejas enerģijas tips	Elektrība		
Siltumsūkņi gaiss-ūdens nominālā gaisa plūsma ārā			
		—	m ³ /h
Siltumsūknis zeme-ūdens: ūdens plūsma caur āra siltummaini			
		3,5	m ³ /h
Ozo g. 12A-1, Viļņa			

IGLU Aleut 5 WT fiksētas jaudas siltumsūkņa ar ūdenssildītāju tehniskie dati

Modelis	IGLU Aleut 5 WT
Siltumsūknis gaiss-ūdens	Nē
Siltumsūknis ūdens-ūdens	Nē
Siltumsūknis zeme-ūdens	Jā
Zemas temperatūras siltumsūknis	Nē
Ierīkots papildu sildītājs	Jā
Tiek izmantots papildu sildītājs	Nē

Deklarētie parametri, kas ir spēkā, izmantojot vidējo temperatūru. Parametri ir deklarēti pie vidējiem klimatiskajiem apstākļiem.

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Nominālā siltuma jauda	P_{rated}	5,24	kW
Deklarētā daļējas slodzes siltuma jauda 20 °C iekšējā temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	5,50	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	5,58	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	5,72	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	5,81	kW
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	P_{dh}	-	kW
T_j = darbības robežtemperatūra	P_{dh}	-	kW
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	P_{dh}	-	kW
Temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	T_{biv}	-	°C
Jauda, darbojoties cikliskās apkures režīmā	P_{cyc}	-	kW
Efektivitātes samazinājums, darbojoties cikliskajā režīmā	C_{dh}	0,99	—
Enerģijas patēriņš neaktīvā režīmā			
Izslēgts režīms	P_{OFF}	0,009	kW
Izslēgta termostata režīms	P_{TO}	0,009	kW
Gaidīšanas režīms	P_{SB}	0,064	kW
Kartera sildīšanas režīms	P_{CK}	-	kW
Citi parametri			
Jaudas vadība	pastāvīga		
Skaņas jaudas līmenis telpās/ārā	L_{WA}	42	dB
Slāpekļa oksīdu emisija	NO_x	-	mg/kWh
Kontaktinformācija	SAS "IGLU TECH"		

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Sezonālā telpu apkures energoefektivitāte	η_s	150	%
Deklarētais lietderības koeficients jeb primārās enerģijas attiecība ar izdalīto siltuma jaudu 20 °C telpu temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,52	-
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,64	-
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,71	-
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,85	-
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	COP_d vai PER_d	-	-
T_j = darbības robežtemperatūra	COP_d vai PER_d	-	°C
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	COP_d vai PER_d	-	-
Siltumsūkņi gaiss-ūdens darbības robežtemperatūrā	TOL	-	°C
Cikliskā efektivitāte	COP_{cyc} vai PER_{cyc}	-	- vai %
Apkures ūdens darbības robežtemperatūra	WTOL	65	°C
Papildu sildītājs			
Nominālā siltuma jauda	P_{sup}	3/6/9	kW
leejas enerģijas tips	Elektrība		
Siltumsūkņi gaiss-ūdens nominālā gaisa plūsma ārā			
		—	m ³ /h
Siltumsūknis zeme-ūdens: ūdens plūsma caur āra siltummaini			
		1,5	m ³ /h
Ozo g. 12A-1, Viļņa			

IGLU Aleut 7 WT fiksētas jaudas siltumsūkņa ar ūdenssildītāju tehniskie dati

Modelis	IGLU Aleut 7 WT
Siltumsūknis gaiss-ūdens	Nē
Siltumsūknis ūdens-ūdens	Nē
Siltumsūknis zeme-ūdens	Jā
Zemas temperatūras siltumsūknis	Nē
Ierīkots papildu sildītājs	Jā
Tiek izmantots papildu sildītājs	Nē

Deklarētie parametri, kas ir spēkā, izmantojot vidējo temperatūru. Parametri ir deklarēti pie vidējiem klimatiskajiem apstākļiem.

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Nominālā siltuma jauda	P_{rated}	7,25	kW
Deklarētā daļējas slodzes siltuma jauda 20 °C iekšējā temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	7,59	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	7,69	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	7,85	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	7,92	kW
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	P_{dh}	-	kW
T_j = darbības robežtemperatūra	P_{dh}	-	kW
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	P_{dh}	-	kW
Temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	T_{biv}	-	°C
Jauda, darbojoties cikliskās apkures režīmā	P_{cyh}	-	kW
Efektivitātes samazinājums, darbojoties cikliskajā režīmā	C_{dh}	0,99	—
Enerģijas patēriņš neaktīvā režīmā			
Izslēgts režīms	P_{OFF}	0,009	kW
Izslēgta termostata režīms	P_{TO}	0,009	kW
Gaidīšanas režīms	P_{SB}	0,064	kW
Kartera sildīšanas režīms	P_{CK}	-	kW
Citi parametri			
Jaudas vadība	pastāvīga		
Skaņas jaudas līmenis telpās/ārā	L_{WA}	42	dB
Slāpekļa oksīdu emisija	NO_x	-	mg/kWh
Kontaktinformācija	SAS "IGLU TECH"		

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Sezonālā telpu apkures energoefektivitāte	η_s	150	%
Deklarētais lietderības koeficients jeb primārās enerģijas attiecība ar izdalīto siltuma jaudu 20 °C telpu temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,53	—
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,65	—
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,74	—
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,84	—
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	COP_d vai PER_d	—	—
T_j = darbības robežtemperatūra	COP_d vai PER_d	—	°C
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	COP_d vai PER_d	-	—
Siltumsūkņi gaiss-ūdens: darbības robežtemperatūra	TOL	-	°C
Cikliskā efektivitāte	COP_{cyc} vai PER_{cyc}	-	— vai %
Apkures ūdens darbības robežtemperatūra	WTOL	65	°C
Papildu sildītājs			
Nominālā siltuma jauda	P_{sup}	3/6/9	kW
leejas enerģijas tips	Elektrība		
Siltumsūkņi gaiss-ūdens: nominālā gaisa plūsma ārā	—	—	m ³ /h
Siltumsūknis zeme-ūdens: ūdens plūsma caur āra siltummaini	—	2,0	m ³ /h

Ozo g. 12A-1, Viļņa

IGLU Aleut 9 WT fiksētas jaudas siltumsūkņa ar ūdenssildītāju tehniskie dati

Modelis	IGLU Aleut 9 WT
Siltumsūknis gaiss-ūdens	Nē
Siltumsūknis ūdens-ūdens	Nē
Siltumsūknis zeme-ūdens	Jā
Zemas temperatūras siltumsūknis	Nē
Ierīkots papildu sildītājs	Jā
Tiek izmantots papildu sildītājs	Nē

Deklarētie parametri, kas ir spēkā, izmantojot vidējo temperatūru. Parametri ir deklarēti pie vidējiem klimatiskajiem apstākļiem.

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Nominālā siltuma jauda	P_{rated}	9,22	kW
Deklarētā daļējas slodzes siltuma jauda 20 °C iekšējā temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	9,60	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	9,69	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	9,73	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	9,82	kW
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	P_{dh}	-	kW
T_j = darbības robežtemperatūra	P_{dh}	-	kW
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	P_{dh}	-	kW
Temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	T_{biv}	-	°C
Jauda, darbojoties cikliskās apkures režīmā	P_{cyc}	-	kW
Efektivitātes samazinājums, darbojoties cikliskajā režīmā	C_{dh}	0,99	—
Enerģijas patēriņš neaktīvā režīmā			
Izslēgts režīms	P_{OFF}	0,009	kW
Izslēgta termostata režīms	P_{TO}	0,009	kW
Gaidīšanas režīms	P_{SB}	0,064	kW
Kartera sildīšanas režīms	P_{CK}	-	kW
Citi parametri			
Jaudas vadība	pastāvīga		
Skaņas jaudas līmenis telpās/ārā	L_{WA}	42	dB
Slāpekļa oksīdu emisija	NO_x	-	mg/kWh
Kontaktinformācija	SAS "IGLU TECH"		

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Sezonālā telpu apkures energoefektivitāte	η_s	150	%
Deklarētais lietderības koeficients jeb primārās enerģijas attiecība ar izdalīto siltuma jaudu 20 °C telpu temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,54	-
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,66	-
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,79	-
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,85	-
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	COP_d vai PER_d	-	-
T_j = darbības robežtemperatūra	COP_d vai PER_d	-	°C
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	COP_d vai PER_d	-	-
Siltumsūkņi gaiss-ūdens darbības robežtemperatūrā	TOL	-	°C
Cikliskā efektivitāte	COP_{cyc} vai PER_{cyc}	-	- vai %
Apkures ūdens darbības robežtemperatūra	WTOL	65	°C
Papildu sildītājs			
Nominālā siltuma jauda	P_{sup}	3/6/9	kW
Ieejas enerģijas tips	Elektrība		
Siltumsūkņi gaiss-ūdens nominālā gaisa plūsma ārā			
		—	m ³ /h
Siltumsūknis zeme-ūdens: ūdens plūsma caur āra siltummaini			
		2,5	m ³ /h
Ozo g. 12A-1, Viļņa			

IGLU Aleut 11 WT fiksētas jaudas siltumsūkņa ar ūdenssildītāju tehniskie dati

Modelis	IGLU Aleut 11 WT
Siltumsūknis gaiss-ūdens	Nē
Siltumsūknis ūdens-ūdens	Nē
Siltumsūknis zeme-ūdens	Jā
Zemas temperatūras siltumsūknis	Nē
Ierīkots papildu sildītājs	Jā
Tiek izmantots papildu sildītājs	Nē

Deklarētie parametri, kas ir spēkā, izmantojot vidējo temperatūru. Parametri ir deklarēti pie vidējiem klimatiskajiem apstākļiem.

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Nominālā siltuma jauda	P_{rated}	10,95	kW
Deklarētā daļējas slodzes siltuma jauda 20 °C iekšējā temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	11,56	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	11,60	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	11,65	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	11,87	kW
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	P_{dh}	-	kW
T_j = darbības robežtemperatūra	P_{dh}	-	kW
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	P_{dh}	-	kW
Temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	T_{biv}	-	°C
Jauda, darbojoties cikliskās apkures režīmā	P_{cyc}	-	kW
Efektivitātes samazinājums, darbojoties cikliskajā režīmā	C_{dh}	0,99	—
Enerģijas patēriņš neaktīvā režīmā			
Izslēgts režīms	P_{OFF}	0,009	kW
Izslēgta termostata režīms	P_{TO}	0,009	kW
Gaidīšanas režīms	P_{SB}	0,064	kW
Kartera sildīšanas režīms	P_{CK}	-	kW
Citi parametri			
Jaudas vadība	pastāvīga		
Skaņas jaudas līmenis telpās/ārā	L_{WA}	42	dB
Slāpekļa oksīdu emisija	NO_x	-	mg/kWh
Kontaktinformācija	SAS "IGLU TECH"		

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Sezonālā telpu apkures energoefektivitāte	η_s	150	%
Deklarētais lietderības koeficients jeb primārās enerģijas attiecība ar izdalīto siltuma jaudu 20 °C telpu temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,69	-
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,75	-
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,89	-
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	6,08	-
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	COP_d vai PER_d	-	-
T_j = darbības robežtemperatūra	COP_d vai PER_d	-	°C
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	COP_d vai PER_d	-	-
Siltumsūkņi gaiss-ūdens darbības robežtemperatūrā	TOL	-	°C
Cikliskā efektivitāte	COP_{cyc} vai PER_{cyc}	-	- vai %
Apkures ūdens darbības robežtemperatūra	WTOL	65	°C
Papildu sildītājs			
Nominālā siltuma jauda	P_{sup}	3/6/9	kW
Ieejas enerģijas tips	Elektrība		
Siltumsūkņi gaiss-ūdens nominālā gaisa plūsma ārā			
		—	m ³ /h
Siltumsūknis zeme-ūdens: ūdens plūsma caur āra siltummaini			
		3,0	m ³ /h
Ozo g. 12A-1, Viļņa			

IGLU Aleut 13 WT fiksētas jaudas siltumsūkņa ar ūdenssildītāju tehniskie dati

Modelis	IGLU Aleut 13 WT
Siltumsūknis gaiss-ūdens	Nē
Siltumsūknis ūdens-ūdens	Nē
Siltumsūknis zeme-ūdens	Jā
Zemas temperatūras siltumsūknis	Nē
Ierīkots papildu sildītājs	Jā
Tiek izmantots papildu sildītājs	Nē

Deklarētie parametri, kas ir spēkā, izmantojot vidējo temperatūru. Parametri ir deklarēti pie vidējiem klimatiskajiem apstākļiem.

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Nominālā siltuma jauda	P_{rated}	13,07	kW
Deklarētā daļējas slodzes siltuma jauda 20 °C iekšējā temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	13,53	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	13,71	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	13,71	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	14,05	kW
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	P_{dh}	-	kW
T_j = darbības robežtemperatūra	P_{dh}	-	kW
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	P_{dh}	-	kW
Temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	T_{biv}	-	°C
Jauda, darbojoties cikliskās apkures režīmā	P_{cyc}	-	kW
Efektivitātes samazinājums, darbojoties cikliskajā režīmā	C_{dh}	0,99	—
Enerģijas patēriņš neaktīvā režīmā			
Izslēgts režīms	P_{OFF}	0,009	kW
Izslēgta termostata režīms	P_{TO}	0,009	kW
Gaidīšanas režīms	P_{SB}	0,064	kW
Kartera sildīšanas režīms	P_{CK}	-	kW
Citi parametri			
Jaudas vadība	pastāvīga		
Skaņas jaudas līmenis telpās/ārā	L_{WA}	42	dB
Slāpekļa oksīdu emisija	NO_x	-	mg/kWh
Kontaktinformācija	SAS "IGLU TECH"		

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Sezonālā telpu apkures energoefektivitāte	η_s	150	%
Deklarētais lietderības koeficients jeb primārās enerģijas attiecība ar izdalīto siltuma jaudu 20 °C telpu temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,51	—
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,84	—
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,98	—
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	6,24	—
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	COP_d vai PER_d	—	—
T_j = darbības robežtemperatūra	COP_d vai PER_d	—	°C
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	COP_d vai PER_d	-	—
Siltumsūkņi gaiss-ūdens: darbības robežtemperatūra	TOL	-	°C
Cikliskā efektivitāte	COP_{cyc} vai PER_{cyc}	-	— vai %
Apkures ūdens darbības robežtemperatūra	WTOL	65	°C
Papildu sildītājs			
Nominālā siltuma jauda	P_{sup}	3/6/9	kW
leejas enerģijas tips	Elektrība		
Siltumsūkņi gaiss-ūdens: nominālā gaisa plūsma ārā	—	—	m ³ /h
Siltumsūknis zeme-ūdens: ūdens plūsma caur āra siltummaini	—	3,5	m ³ /h

Ozo g. 12A-1, Viļņa

IGLU Aleut 18 WT siltumsūkņa ar integrētu ūdenssildītāju tehniskie dati

Modelis	IGLU Aleut 18 WTI
Siltumsūknis gaiss-ūdens	Nē
Siltumsūknis ūdens-ūdens	Nē
Siltumsūknis zeme-ūdens	Jā
Zemas temperatūras siltumsūknis	Nē
Ierīkots papildu sildītājs	Jā
Tiek izmantots papildu sildītājs	Nē

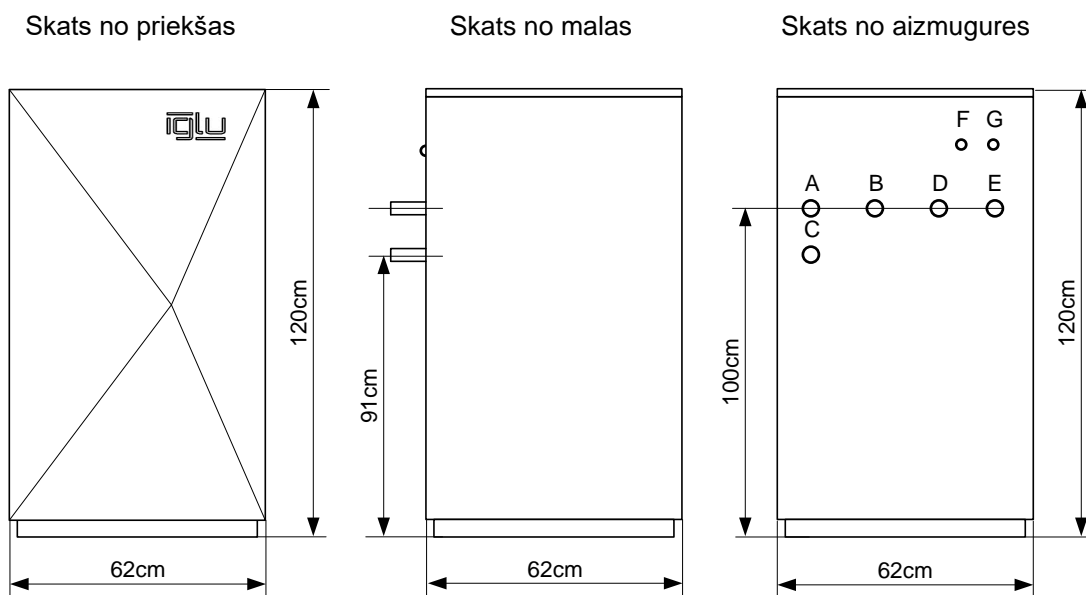
Deklarētie parametri, kas ir spēkā, izmantojot vidējo temperatūru. Parametri ir deklarēti pie vidējiem klimatiskajiem apstākļiem.

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Nominālā siltuma jauda	P_{rated}	18	kW
Deklarētā daļējas slodzes siltuma jauda 20 °C iekšējā temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	14,05	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	13,56	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	13,02	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	12,80	kW
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	P_{dh}	-	kW
T_j = darbības robežtemperatūra	P_{dh}	-	kW
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	P_{dh}	-	kW
Temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	T_{biv}	-	°C
Jauda, darbojoties cikliskās apkures režīmā	P_{cyc}	5–18	kW
Efektivitātes samazinājums, darbojoties cikliskajā režīmā	C_{dh}	0,99	—
Enerģijas patēriņš neaktīvā režīmā			
Izslēgts režīms	P_{OFF}	0,009	kW
Izslēgta termostata režīms	P_{TO}	0,009	kW
Gaidīšanas režīms	P_{SB}	0,064	kW
Kartera sildīšanas režīms	P_{CK}	-	kW
Citi parametri			
Jaudas vadība	pastāvīga		
Skaņas jaudas līmenis telpās/ārā	L_{WA}	42	dB
Slāpekļa oksīdu emisija	NO_x	-	mg/kWh
Kontaktinformācija	SAS "IGLU TECH"		

Parametrs	Pieņemtais apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Sezonālā telpu apkures energoefektivitāte	η_s	150	%
Deklarētais lietderības koeficients jeb primārās enerģijas attiecība ar izdalīto siltuma jaudu 20 °C telpu temperatūrā un āra temperatūrā T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,49	-
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,58	-
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,62	-
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d vai PER_d	5,71	-
$T_j = (T_{biv})$ – temperatūra pārejai uz duālo apkures režīmu	COP_d vai PER_d	-	-
T_j = darbības robežtemperatūra	COP_d vai PER_d	-	°C
Siltumsūkņu gaiss-ūdens gadījumā: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja TOL < -20 °C)	COP_d vai PER_d	-	-
Siltumsūkņi gaiss-ūdens darbības robežtemperatūrā	TOL	-	°C
Cikliskā efektivitāte	COP_{cyc} vai PER_{cyc}	-	- vai %
Apkures ūdens darbības robežtemperatūra	WTOL	65	°C
Papildu sildītājs			
Nominālā siltuma jauda	P_{sup}	3/6/9	kW
Ieejas enerģijas tips	Elektrība		
Siltumsūkņi gaiss-ūdens nominālā gaisa plūsma ārā	—		m ³ /h
Siltumsūknis zeme-ūdens: ūdens plūsma caur āra siltummaiņi		3,5	m ³ /h
Ozo g. 12A-1, Viļņa			

Siltumsūkņa izmēri un pieslēguma īscaurules

IGLU® Aleut 5
IGLU® Aleut 7
IGLU® Aleut 9
IGLU® Aleut 11
IGLU® Aleut 13
IGLU® Aleut 16

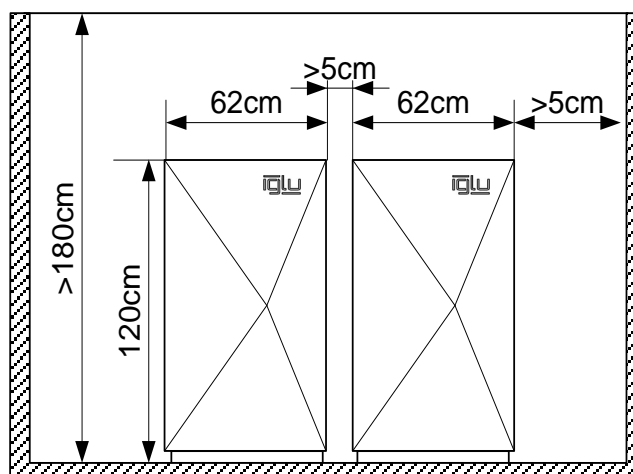
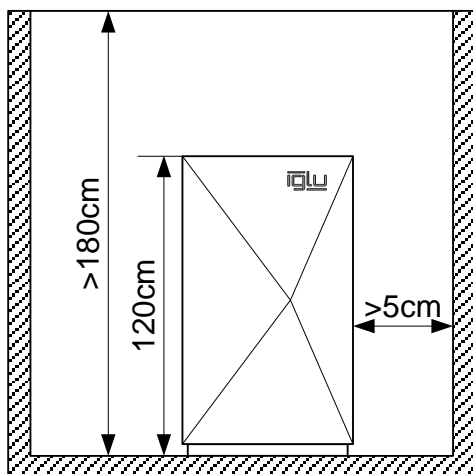


Kur:

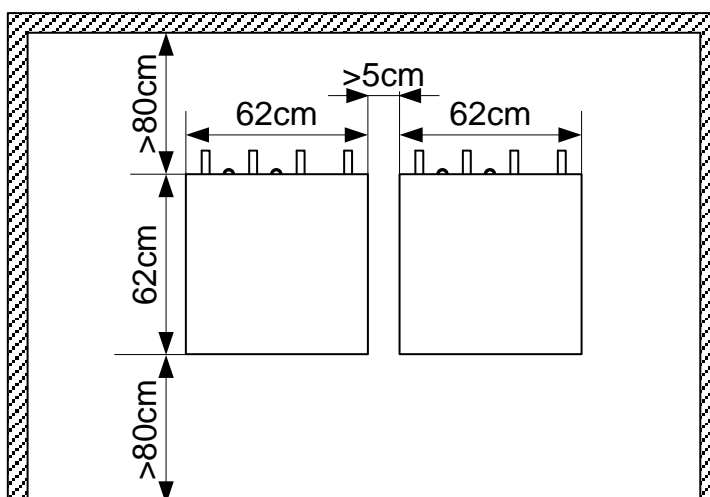
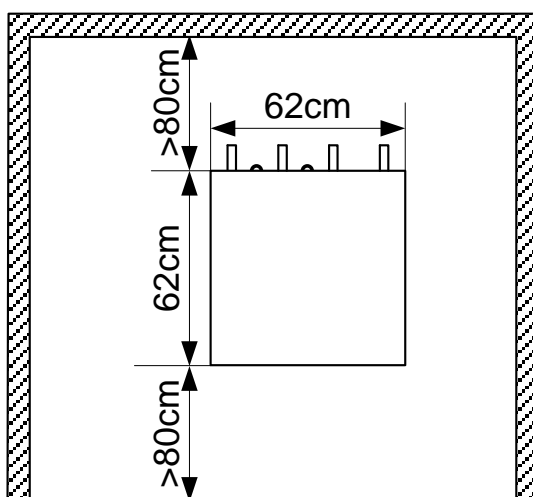
- A – padeves apkures ūdens pieslēguma uzgalis;
- B – katlam pievadītā apkures ūdens sprausla;
- C – atgaitas apkures ūdens pieslēguma uzgalis;
- D – ienākošā glikola savienojuma uzgalis;
- E – izejošā glikola savienojuma uzgalis;
- F, G – atveres elektrības pieslēguma kabeļiem.

Siltumsūkņa IGLU Aleut bez ūdenssildītāja projektētie izmēri no priekšas

- IGLU® Aleut 5
- IGLU® Aleut 7
- IGLU® Aleut 9
- IGLU® Aleut 11
- IGLU® Aleut 13
- IGLU® Aleut 16



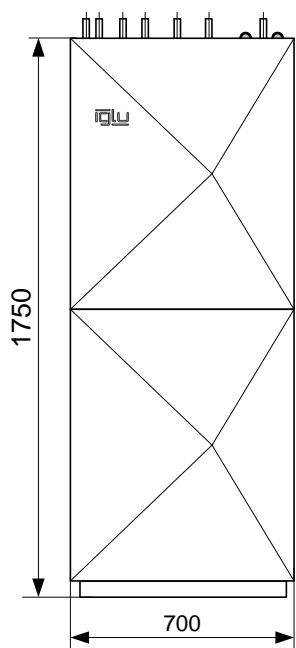
Siltumsūkņa projektētie izmēri no augšas



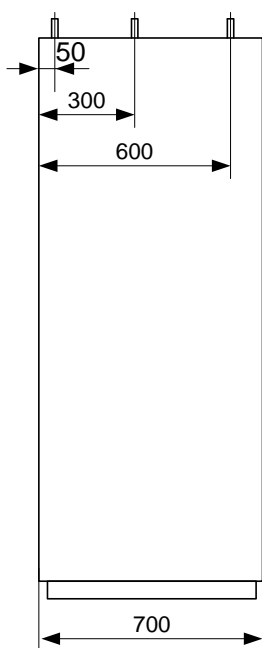
Siltumsūkņis ar integrētiem katla izmēriem un pieslēguma sprauslām

- IGLU® Aleut 5 WT
- IGLU® Aleut 7 WT
- IGLU® Aleut 9 WT
- IGLU® Aleut 11 WT
- IGLU® Aleut 13 WT
- IGLU® Aleut 16 WT
- IGLU® Aleut 9 WTI
- IGLU® Aleut 18 WTI

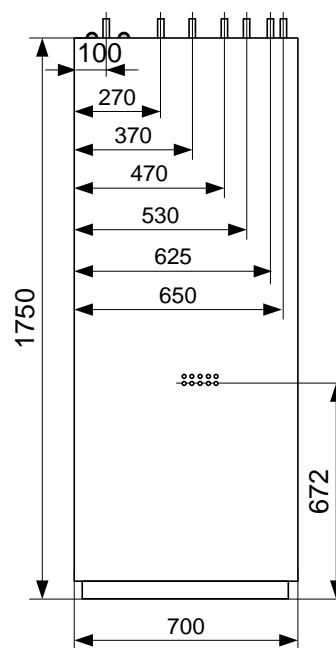
Skats no priekšas



Skats no malas

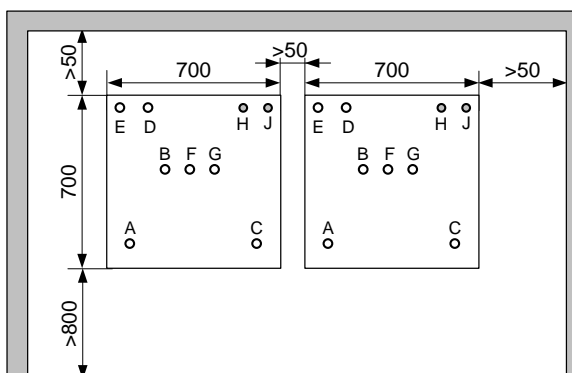
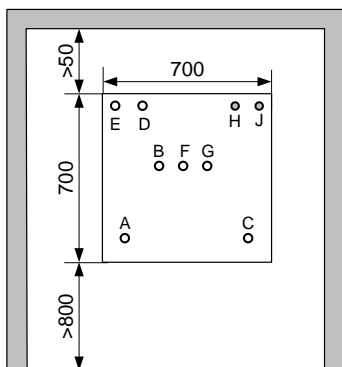
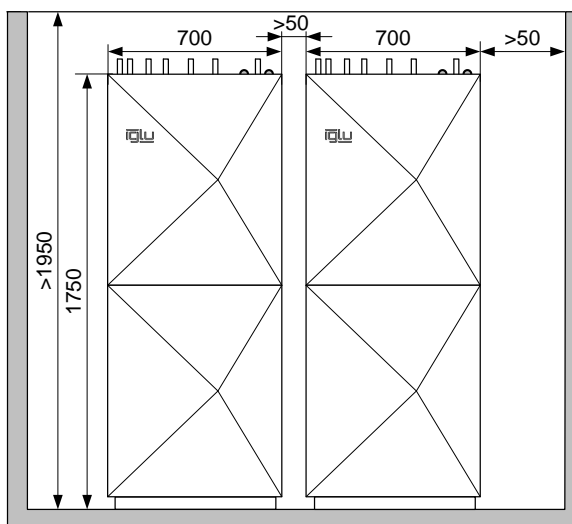
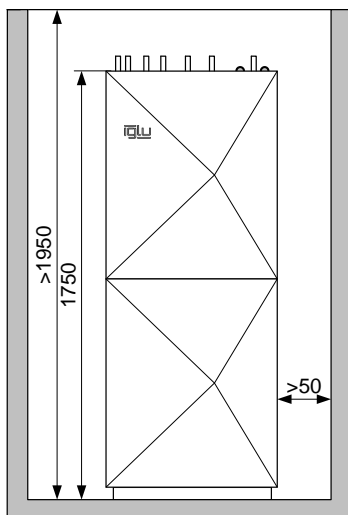


Skats no aizmugures



Siltumsūkņa projektētie izmēri ar integrētu apkures katlu no priekšpuses

IGLU® Aleut 5 WT
IGLU® Aleut 7 WT
IGLU® Aleut 9 WT
IGLU® Aleut 11 WT
IGLU® Aleut 13 WT
IGLU® Aleut 16 WT
IGLU® Aleut 9 WT I
IGLU® Aleut 18 WT I



Kur:

- A – padeves apkures ūdens pieslēguma uzgalis;
- B – aukstā ūdens ieplūdes sprauslas uzgalis;
- C – atgaitas apkures ūdens pieslēguma uzgalis;
- D – ienākošā glikola savienojuma uzgalis;
- E – izejošā glikola savienojuma uzgalis;
- F – gaisa izplūdes vārsts;
- G – karstā ūdens izplūdes uzgalis;
- H, J – atveres elektrības pieslēguma kabeļiem.

