



KÄYTTÄJÄN KÄSIKIRJA

GEOTERMISSET LÄMPÖPUMPUT IGLU® Aleut



SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	3
KÄSITTEET JA SYMBOLIT	3
TÄRKEITÄ TIETOJA.....	4
TURVALLISUUSOHJEET	4
TURVALLISUUS	5
YMPÄRISTÖNSUOJELU	5
VIAN SATTUESSA.....	6
TAVOITE	6
MITEN MAALÄMPÖPUMPPU TOIMII?	6
TUOTTEIDEN PAKKAAMINEN JA KULJETUS.....	6
ASENNUSPAIKAN VALINTA.....	7
LOGON VALAISTUS	7
IGLU® HOME MOBIILISOVELLUS	7
SOVELLUKSEN ASENTAMINEN	7
KIRJAUTUMINEN JA REKISTERÖINTI	8
UUDEN LAITTEEN LISÄÄMINEN	8
SOVELLUKSEN PÄÄIKKUNA	9
LÄMPÖTILA-ASETUKSET.....	10
JÄRJESTELMÄN VIRHE- JA VIKAILMOITUKSET.....	10
LUETTELO JÄRJESTELMÄN VIRHEISTÄ JA VIOISTA	11
TIETO-OSIO.....	14
ASETUKSET-OSIO.....	14
LÄMPÖDESINFIOINTI	16
JÄRJESTELMÄN TILA.....	16
TILASTO-OSA.....	16
OHJAUSPANEELI	17
IGLU Aleut -lämpöpumppujen kiinteän kapasiteetin tekniset tiedot	19
Tekniset tiedot IGLU® Aleut WT kiinteän tehon lämpöpumppu, jossa on integroitu vedenlämmitin.....	20
Tekniset tiedot IGLU® Aleut WTI -lämpöpumpusta, jossa on integroitu vedenlämmitin, ja jonka kapasiteetti on säädettävissä	21
EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUSTA KOSKEVAT TIEDOT	22

JOHDANTO

Kiitos, että olet hankkinut **IGLU® Aleut** maalämpöpumpun!

Tiimimme toivoo, että olet tyytyväinen uuteen laitteeseesi ja nautit tehokkaasta lämmityksestä, lämpimästä vedestä ja lähes ilmaisesta jäähdytyksestä pitkään.

Tässä käyttöoppaassa kerrotaan, miten hankittua maalämpöpumppua käytetään ja huolletaan oikein. Säilytä tämä käsikirja turvallisessa paikassa myöhempää käyttöä varten.

IGLU®-lämpöpumput suunnitellaan ja valitaan kuhunkin kohteeseen siten, että varmistetaan rakennuksen maksimaalinen lämmitys, jäähdytys ja lämpimän käyttöveden valmistus.

IGLU®-lämpöpumput on varustettu kätevällä ohjausjärjestelmällä, jonka avulla voidaan ohjata lämpöpumpun toimintoja, valita yksilöllisiä asetuksia ja auttaa löytämään ja poistamaan vikoja nopeasti. Laitetta voidaan ohjata myös mobiilisovelluksella. Sinun tarvitsee vain ladata käyttäjätavallinen **IGLU® Home** -sovellus (*katso, sivu 8*).

On tärkeää kiinnittää huomiota turvallisuusvaatimuksiin, joita on noudatettava, jottei tapaturmilta vältytä ja jotta laitteesta voi nauttia pitkään.

KÄSITTEET JA SYMBOLIT

Vedenlämmitin (boileri) on laite, jolla on erittäin tärkeä tehtävä - se valmistaa kuumaa vettä.

Lämpödesinfiointi (lämpöshokki) on prosessi, jossa vedenlämmittimen kuuman veden lämpötila nostetaan vähintään 66 °C:een ja sitä pidetään yllä vähintään 1 tunnin ajan. Lämpödesinfektiota käytetään legionelloosin ehkäisemiseen eli Legionella-suvun bakteerien tappamiseen.

Glykoli (lämmönsiirtoaine) - jäätymisenestoaine, jota käytetään lämmitysjärjestelmän täyttämiseen (ulkokierto).

Lämmitysvesi on ympäristölle ja terveydelle vaaraton neste, jota käytetään lämmitysjärjestelmän sisäosan (sisäpiirin) täyttämiseen.

Ulkoilmapiiri on osa geotermistä lämmitys-/jäähdytysjärjestelmää, joka on sijoitettu maahan maanalaisen lämpöenergian keräämistä/siirtämistä varten. Se voi olla vaaka- tai pystysuora (maalämpökaivot).

COP - tehokerroin. Tuotetun lämpöenergian hetkellinen suhde kyseisen lämmön tuottamiseen kulutettuun sähköön.

SCOP - kausittainen suorituskerroin.

Sähkönkulutus - sähkönkulutus lämpöpumpun käytön aikana.

Tuotettu lämpöenergia - lämpöpumpun käytön aikana tuotettu lämpöenergia.

"VAROITUS!" SYMBOLI

Varoitus pienistä lämmitysjärjestelmän vioista tai parametripoikkeamista. Virheet eivät ole kriittisiä, järjestelmä voi jatkaa toimintaansa.

"HUOMIO!" SYMBOLI

Järjestelmävikavaroitus. Lämpöpumppu on pysäytetty.

TÄRKEITÄ TIETOJA

Turvallisuusvaatimusten tarkoituksena on suojella kuluttajia ja varmistaa lämpöpumpun pitkäaikainen toiminta. Ostaessaan laitteen käyttäjät vahvistavat sitoutuvansa käyttämään sitä valmistajan vaatimusten ja sääntöjen mukaisesti. Lämpöpumpun käyttöön osallistuvien käyttäjien on tunnettava kaikki turvallisuusvaatimukset ja noudatettava niitä. Näiden käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen mitätöi valmistajan takuun ja muut takuut ja velvoitteet. Kaikkien lämpöpumpun kuljetukseen, asennukseen, käynnistykseen, aktivointiin ja huoltoon liittyvien töiden on oltava ammattitaitoisen henkilökunnan suorittamia, sopivia työkaluja ja testauslaitteita käyttäen. Työt on suoritettava kaikkien turvallisuusvaatimusten mukaisesti.

Näiden käyttöohjeiden tekijänoikeudet kuuluvat IGLU TECH UAB:lle.



Vain pätevä henkilö saa kuljettaa, kytkeä, aktivoida ja huoltaa lämpöpumppua.

TURVALLISUUSOHJEET

Varastointiolosuhteet

Laitetta saa säilyttää **vain pystyasennossa** siten, että kompressori on aina alhaalla.

Asennus ja jälleenrakennus

Ainoastaan lämmitysjärjestelmän huoltoliike voi olla valtuutettu asentamaan tai kunnostamaan laitteen.

Asiakassuositus

Toiminnallinen tarkastus. Suosittelemme, että tarkistat laitteen toiminnan säännöllisesti, vähintään kerran vuodessa*. Ota yhteyttä toiminnallisuuden tarkistusta varten sähköpostitse help@iglutech.eu. Laitteen laajennettu takuu on voimassa myös silloin, kun ennaltaehkäisevää huoltoa ei suoriteta säännöllisesti.

Vastuu ja takuut:

Valmistaja sitoutuu korjaamaan laitteen maksutta kahden vuoden kuluessa, jos käyttäjä ei ole rikkonut käyttöohjeessa määriteltyjä teknisiä vaatimuksia ja käyttöolosuhteita.

Tuotteella on 24 kuukauden takuu ostoasiakirjojen toimittamisen jälkeen.

Tuotetakuu on pidennetty 60 kuukauteen seuraavin pakollisin ehdoin:

- lisämaksu on 5 % pumpun hinnasta (maksetaan heti tilauksen yhteydessä);
- on pakollista yhdistää pumppu palvelimellemme etävalvontaa varten.

Jos lämpöpumppu ei toimi asianmukaisissa olosuhteissa tai jos sitä ei käytetä asianmukaisesti, jos näitä sääntöjä ja vaatimuksia ei noudateta tai jos tarkastuksia ei suoriteta, valmistaja ei ole vastuussa tuotteen toiminnasta. Lämpöpumpun käyttäjän on ryhdyttävä varotoimiin onnettomuuksien ja sivullisille aiheutuvien vammojen välttämiseksi. Käyttäjä on vastuussa lämmitysjärjestelmän turvallisuudesta ja ympäristönsuojeluvaatimusten noudattamisesta.

Jos vika havaitaan, on reagoitava nopeasti, kohtuullisessa ajassa ja tässä käyttöohjeessa esitetyllä tavalla, sillä jos vikaa ei korjata ajoissa, seurauksena voi olla muita vikoja tai vahinkoja.

Jos vian tai muut toimet on suorittanut epäpätevä työntekijä ja sääntöjen vastaisesti, valmistajaa ei voida pitää vastuullisena seurauksista eikä takuovelvoitteita ehkä enää sovelleta.

Takuu ei koske normaalia kulumista, ulkoisia vaurioita, jotka johtuvat väärästä huollosta tai huolimattomuudesta.

S AFETY

Laitetta on turvallista käyttää tarkoitetulla tavalla. Laitteen rakenne ja muotoilu ovat kaikkien turvallisuusmääräysten mukaisia. Ennen työn aloittamista kaikkien asianomaisten henkilöiden on luettava käyttöohjeet ja tutustuttava niihin. Tämä pätee myös silloin, jos asianomainen henkilö on jo työskennellyt tällaisen tai vastaavanlaisen laitteen parissa tai jos valmistaja on kouluttanut hänet. Kaikkien asennustöitä tekevien henkilöiden on täytettävä terveys- ja turvallisuusvaatimukset. Tämä koskee erityisesti henkilökohtaisia suojavarusteita käytettäessä.



VAARA!

Sähköiskun aiheuttama hengenvaara!
Sähköliitännän saa asentaa vain pätevä sähköasentaja.
Irrota järjestelmä virtalähteestä ennen laitteen avaamista.
ja estää sen kytkemisen uudelleen päälle!



VAROITUS!

Laitteeseen ja sen osiin saa tehdä töitä vain pätevät asiantuntijat (lämmitys-, jäähdytys-, jäähdytysnesteteknikot ja sähköasentajat).



VAROITUS!

Huomioi laitteessa ja sen sisällä olevat turvamerkkit.



VAROITUS!

Laite sisältää jäähdytysnestettä!
Jos jäähdytysneste vuotaa, se aiheuttaa vaaran ihmisille.
ja ympäristöä, siksi sinun on:

- sammuta järjestelmä;
- varmista, että asennustila on hyvin tuuletettu;
- ilmoita asiasta valmistajan asiakaspalveluun.



HUOMIO!

Turvallisuussyistä älä koskaan irrota laitetta virtalähteestä, ellei laite ole auki.



Älä käytä puhdasta vettä ulkoilmapiirissä.

YMPÄRISTÖNSUOJELU

Ympäristönsuojelu on IGLU TECH UAB:n ensisijainen tavoite. Tuotteiden laatu, kustannustehokkuus ja ympäristönsuojelu ovat meille yhtä tärkeitä. Siksi noudatamme tiukasti ympäristövaatimuksia. Ympäristön suojelemiseksi ja taloudellisten mahdollisuuksien huomioon ottamiseksi käytämme tuotannossamme parhaita teknologioita ja materiaaleja.

Pakkaus. Pakkauksia suunnitellessamme otamme huomioon maiden paikalliset jätteiden kierrätysjärjestelmät, joilla varmistetaan optimaalinen uudelleenkäyttö. Kaikki pakkausmateriaalit ovat ympäristöystävällisiä ja kierrätettäviä.

Hävittäminen. Vanhentuneet laitteet sisältävät kierrätettäviä materiaaleja. Rakenneosat voidaan helposti purkaa. Rakenneosat on lajiteltava käsittelyä ja kierrätystä varten.

Glykolia (pakkasnesteseosta) ei saa heittää viemäriin. Kerää glykoli talteen ja hävitä se asianmukaisesti sovellettavien säännösten, standardien ja direktiivien mukaisesti.

VIAN SATTUESSA

Jos etupaneelin valaistu IGLU®-logo tai IGLU® Home -mobiilisovellus ilmoittaa järjestelmävirheistä (ks. sivu 8), ota välittömästi yhteyttä ja ilmoita virheestä ilmoittamalla:

- laitteen ostopäivä;
- tapahtunut virhe;
- ympäristöolosuhteet (sisäilman ja lämminvesivaraajan lämpötila).

Voit rekisteröidä lämpöpumppuvian sähköpostitse help@iglutech.eu, soittamalla numeroon +370 523 9494949 tai verkkosivuillamme [täällä](#).

IGLU TECH UAB ASIAKASPALVELUN YHTEYSTIEDOT

Sähköposti: help@iglutech.eu

Puh: +370 523 94949

TAVOITE

Maalämpö on vaihtoehtoinen rakennusten lämmitysjärjestelmä, joka käyttää ilmaista, maanalaista lämpöä. Maasta veteen -lämpöpumpun avulla tämä geoterminen energia otetaan talteen ja käytetään rakennusten lämmitykseen, jäähdytykseen ja lämpimän veden valmistukseen.

IGLU® Aleut -lämpöpumppujen edut

- Käyttää ehtymätöntä ja ekologista maanalaista energiaa.
- Seuraavan sukupolven teknologiat ja ratkaisut takaavat maksimaalisen tehokkuuden ja minimaaliset kustannukset.
- Yksi laite suorittaa kolme toimintoa - huoneen lämmitys, jäähdytys ja lämpimän veden valmistus.
- Kodin mukavuutta voi hallita mistä päin maailmaa tahansa.

MITEN MAALÄMPÖPUMPPU TOIMII?

Maalämpöpumpun toimintaperiaate on samanlainen kuin jääkaapin. Vain tässä tapauksessa kylmätuotanto ohjataan ulos tai maaperään ja lämpö kotitalouteen.

Ulkopiirissä kiertävä neste (glykoli) lämpiää maahan, järveen tai pohjaveteen kertyneellä lämmöllä. Kun neste virtaa lämpöpumpun läpi, se joutuu toiseen suljettuun järjestelmään. Se sisältää jäähdytysainetta nimeltä freoni (kylmäaine), joka muuttuu kaasuksi hyvin alhaisissa lämpötiloissa. Korkeapaineinen kompressori nostaa kaasumaisen freonin lämpötilaa huomattavasti. Lauhdutin syöttää lämpöä kodin lämmitysjärjestelmään, ja samalla freonista tulee jälleen nestemäistä, joka on valmis muuttumaan jälleen kaasuksi ja varastoimaan lisää lämpöenergiaa.

TUOTTEIDEN PAKKAAMINEN JA KULJETUS

TÄRKEÄÄ! Kun olet ostanut lämpöpumpun:

- Tarkasta toimitettu tuote toimituksen aikana syntyneiden ulkoisten vaurioiden varalta;
- Toimitusvirheiden ilmetessä tee välittömästi reklamaatio laitteen myyneelle yritykselle.

Lämpöpumppua saa kuljettaa ja varastoida vain pystyasennossa. Laitetta saa vain tilapäisesti kallistaa, ei laskea maahan. Laitetta voidaan säilyttää vähintään -10 °C:n lämpötilassa.

ASENNUSPAIKAN VALINTA

- Kun valitset lämpöpumpun asennuspaikkaa, ota huomioon, että lämpöpumppu tuottaa tiettyä melutasoa (*katso "Tekniset tiedot Euroopan komission asetuksen N:o 813/2013 mukaisesti"*).
- Laite on asennettava tasaiselle ja kiinteälle alustalle, jonka sallittu kuormitus on vähintään 300 kg/m². Pienet pinnan epätasaisuudet voidaan kompensoida säätämällä laitteen jalkoja.
- Lämpöpumpun lähellä ympäristön lämpötilan on oltava 10 °C:n ja 35 °C:n välillä, ja suhteellinen kosteus saa olla enintään 80 %.
- Ympäristössä ei saa olla aggressiivisia kemikaaleja.
- Lämpöpumppua ei saa asentaa lähelle seiniä; yksikön etuosan on aina oltava käytettävissä (*ks. asennusohje "Lämpöpumpun asennuspiirustus"*).
- Huoneessa, johon laite on asennettu, on oltava viemäröintijärjestelmä.

LOGON VALAISTUS

IGLU® Aleut -lämpöpumpun etupaneelissa on valaistu IGLU®-logo. Logo voidaan valaista kolmella eri värillä - sinisellä, keltaisella tai punaisella. Jokaisella niistä on vastaava merkitys:

- **sininen** - lämpöpumppu päällä, normaali toiminta;
- **keltainen** - varoitus lämpöpumpun ei-kriittisestä vikaantumisesta tai parametrien vähäisestä poikkeamasta normista; lämpöpumppu jatkaa toimintaansa, mutta siihen on reagoitava nopeasti kohtuullisen ajan kuluessa;
- **punainen** - lämpöpumpun toimintahäiriö, toiminta pysäytetään.



IGLU® HOME MOBIILISOVELLUS



IGLU® Aleut -maalämpöpumppuja ohjataan IGLU® Home -sovelluksella. Sen avulla voidaan ohjata laitetta ja seurata lämmitysjärjestelmän toimintaparametreja, sähkönkulutusta, tuotettua lämpöenergiaa ja hetkellistä tai kausittaista lämpökerrointa reaaliajassa.



SOVELLUKSEN ASENTAMINEN

Lataa ja asenna IGLU® Home -sovellus.

iOS-versio on saatavilla [täällä](#).

Android-versio on saatavilla [täällä](#).

Voit myös ladata sovelluksen skannaamalla sivulla 8 olevat QR-koodit.



App Store



Google Play

KIRJAUTUMINEN JA REKISTERÖINTI

Kun avaat IGLU® Home -sovelluksen ensimmäistä kertaa, sinun on kirjaututtava sisään tai rekisteröidyttävä napsauttamalla **Login-** tai Register-painikkeita (*Ikkuna 1*).

Kun rekisteröinti-ikkuna avautuu, anna seuraavat tiedot (*ikkuna 2*):

- Nimi;
- Sukunimi;
- Puhelinnumero;
- Sähköpostiosoite;
- Salasana.

Lue myös **tietosuojakäytäntö** ja ilmoita, että hyväksyt siinä määritellyt ehdot.

Viimeistele rekisteröinti napsauttamalla painiketta:



Kun kirjautumisikkuna avautuu, anna seuraavat tiedot (*ikkuna 3*):

- Sähköpostiosoite;
- Salasana.

Voit kirjautua sisään napsauttamalla painiketta:

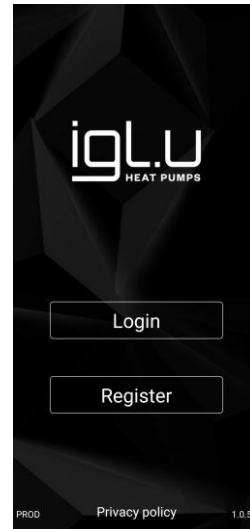


Jos olet unohtanut salasanasi, valitse **Muistuta salasanaa**.

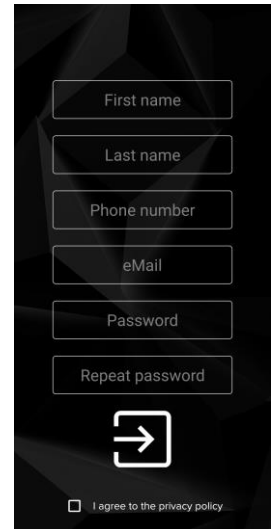
UUDEN LAITTEEN LISÄÄMINEN

Kun rekisteröinti on onnistunut, sinut ohjataan Lisää uusi laite -ikkunaan (*ikkuna 4*), jossa sinun on tehtävä seuraavat toimet:

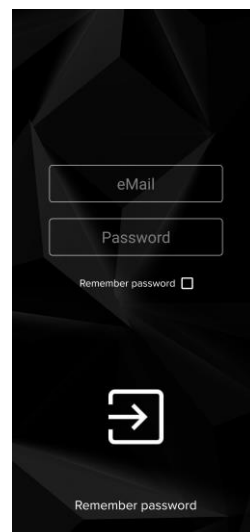
- Syötä lämpöpumpun asennusosoite;
- Anna laitteelle nimi, jotta käytössä olevat laitteet on helpompi erottaa toisistaan;
- Syötä sarjanumero skannatun QR-koodin mukaan (QR-koodi on laitteessa).



Ikkuna 1



Ikkuna 2



Ikkuna 3



Ikkuna 4

Kun olet syöttänyt nämä tiedot, napsauta "**Lisää laite**".

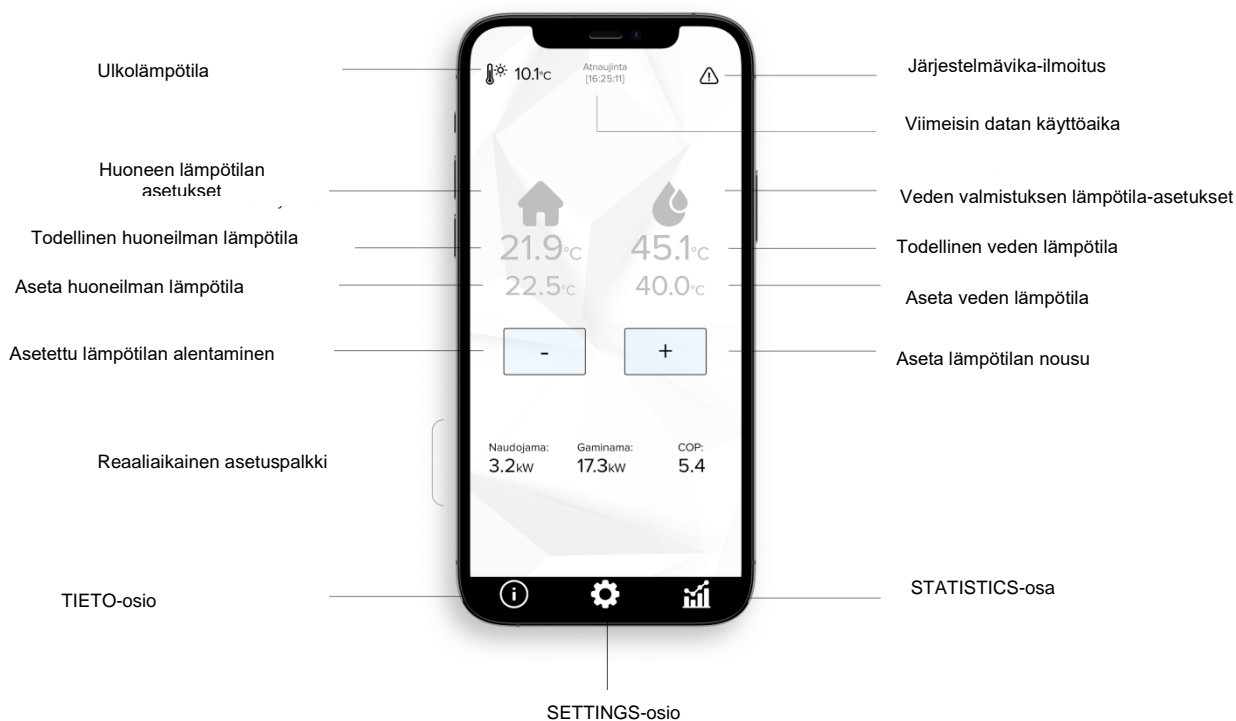
SOVELLUKSEN PÄÄIKKUNA

Kun kirjautut sovellukseen, näet seuraavat tiedot pääikkunan yläosassa:

- ulkolämpötila;
- viimeisin tietojen päivitysaika (tiedot päivitetään automaattisesti 10 sekunnin välein); tiedot voidaan päivittää myös manuaalisesti pyyhkäisemällä sormella ylhäältä alas;
- järjestelmän virhe- ja vikailmoitukset.

Reaaliaika-asetuspalkissa näet:

- kuinka paljon kilowattia sähköä käytetään;
- kuinka paljon kW lämpöenergiaa tuotetaan;
- mikä on lämpökerroin (COP) (tuotetun lämpöenergian suhde kyseisen lämmön tuottamiseen kulutettuun sähkөөn).



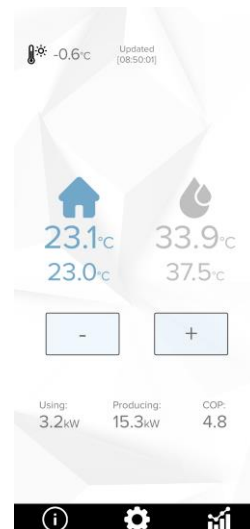
TÄRKEÄÄ!

IGLU® Home -sovellusta tukevat iOS- ja Android-käyttöjärjestelmien uusimmat versiot, mutta se ei välttämättä toimi kunnolla joidenkin matkapuhelinmallien kanssa. Esim: OnePlus, Xiaomi. Tämä luettelo ei ole tyhjentävä.

LÄMPÖTILA-ASETUKSET

Pääikkunassa voit asettaa halutut huoneilman ja lämpimän veden lämpötilat (*ikkuna 5*). Tämä tapahtuu seuraavasti:

- napsauttamalla jotakin symbolia, jonka asetuksia haluat muuttaa (aktivoitu toiminto muuttuu siniseksi);
- Käytä +/- -painikkeita sisäilman tai lämpimän veden lämpötilan nostamiseen tai laskemiseen;
- yläpuolella olevat numerot ilmaisevat nykyisen lämpötilan ja alapuolella olevat numerot ilmaisevat asetustemperatuuran (järjestelmälle asetettu);
- asetukset voidaan "lukita" napsauttamalla symbolia uudelleen.



Ikkuna 5

JÄRJESTELMÄN VIRHE- JA VIKAILMOITUKSET

Jos pääikkunan oikeassa kulmassa oleva symboli vilkkuu tai on tumma, järjestelmä ilmoittaa järjestelmävirheestä tai viasta. Järjestelmävirheen sattuessa (kirkas kolmio) lämpöpumppu jatkaa toimintaansa, mutta vika on pyrittävä kaikin tavoin korjaamaan. Järjestelmävirheen (tumma kolmio) sattuessa lämpöpumpun toiminta pysähtyy.

Napsauttamalla vilkkuvaa symbolia sinut ohjataan **Aktiiviset viestit** -ikkunaan (*ikkuna 6*), jossa näet luettelon järjestelmävirheistä ja vioista. Alla on täydellinen luettelo näiden viestien merkityksistä ja mahdollisista syistä sekä ohjeita käyttäjän suorittamista toimista.

Kun ei-kriittinen ongelma on ratkaistu, virheilmoitus poistuu automaattisesti (ilman vahvistusta). Muiden virheiden tai järjestelmävirheen poistamisen jälkeen ne voidaan vahvistaa vain paikallisesta ohjauspaneelistä. Katso kohta Ohjauspaneeli sivulla 16. Vika vahvistetaan painamalla ohjauspaneelin Report-painiketta > 4 sekunnin ajan.



Ikkuna 6

LUETTELO JÄRJESTELMÄN VIRHEISTÄ JA VIOISTA

KOHDE	MAHDOLLINEN SYY	TOIMINTA
Tulevan glykolin lämpötila-anturi	Lämpötila-anturin tai liitännän vika.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
		Kun ongelma on ratkaistu, virhe poistuu automaattisesti.
Lähtävän glykolin lämpötila-anturi	Lämpötila-anturin tai liitännän vika.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
		Kun ongelma on ratkaistu, virhe poistuu automaattisesti.
Lähtävän lämmitysveden lämpötila-anturi	Lämpötila-anturin tai liitännän vika.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
		Kun ongelma on ratkaistu, virhe poistuu automaattisesti.
Tulevan lämmitysveden lämpötila-anturi	Lämpötila-anturin tai liitännän vika.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
		Kun ongelma on ratkaistu, virhe poistuu automaattisesti.
Vedenlämmittimen lämpötila-anturi	Lämpötila-anturin tai liitännän vika.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
		Kun ongelma on ratkaistu, virhe poistuu automaattisesti.
Huoneen lämpötila-anturi	Lämpötila-anturin tai liitännän vika.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
		Kun ongelma on ratkaistu, virhe poistuu automaattisesti.
Ulkolämpötila-anturi	Lämpötila-anturin tai liitännän vika.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
		Kun ongelma on ratkaistu, virhe poistuu automaattisesti.
LP matalapaine	Alhainen kylmäaineen paine käytön aikana.	Puhdista ulkokiertosuodatin. Tarkista, että ulkopiirin pumppu toimii oikein. Tarkista, ettei ulkokiertojärjestelmässä ole ilmaa. Mahdollinen freonin puute.
	Alhainen glykolin virtaus ulkokierrossa.	Tarkista lämmitysveden paine ulkokierrossa, arvo 1-2 bar. Puhdista likaloukku. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asiakaspalveluun.
HP korkea paine	Korkea kylmäaineen paine käytön aikana.	Puhdista sisäisen piirin suodatin. Tarkista, että sisäpiirin pumppu toimii oikein. Tarkista, ettei sisäpiirin järjestelmässä ole ilmaa.
	Vähäinen lämmitysveden virtaus sisäisessä piirissä.	Tarkista lämmitysveden paine sisäisessä piirissä, arvo 1-2 bar. Puhdista likaloukku. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Kompressorin lämpösuojaus	Ylijännite, alhainen jännite.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

Jännitteen ja vaiheen ohjaus	Huono vaihejärjestys. Yksi tai kaksi vaihetta puuttuu.	Kun ongelma on ratkaistu, virhe poistuu automaattisesti.
Kuuman veden valmistusaika liian pitkä	Kolmitieventtiilin vika.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Suuri lämpötilaero ulkokierrossa	Alhainen glykolin virtaus ulkokierrossa.	Puhdista ulkokiertosuodatin.
		Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Suuri lämpötilaero sisäisessä piirissä	Vähäinen lämmitysveden virtaus sisäisessä piirissä.	Puhdista sisäisen piirin suodatin.
		Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Säiliön lämpötila-anturi	Lämpötila-anturin tai liitännän vika.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
		Kun ongelma on ratkaistu, virhe poistuu automaattisesti.
Säätimien välinen viestintä	Ohjausyksikön vika.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Matalapaineanturi	Paineanturin vika.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Korkeapaineanturi	Paineanturin vika.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Pakokaasun lämpötila-anturi	Lämpötila-anturin vika.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Venttiilinohjaimen vikaantuminen	Ohjausyksikön vika.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Aurinkokeräimen anturi	Anturi- tai yhteysvika.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
		Kun ongelma on ratkaistu, virhe poistuu automaattisesti.
Venttiilin kokoonpano	Väärä EEV-venttiilin kokoonpano.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

FC ei ole valmis	Taajuusmuuttaja ei ole käyttövalmis. Esim. öljyn palautus kompressorin.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun. Kun ongelma on ratkaistu, virhe poistuu automaattisesti.
Ulkoinen hälytys	Ulkoinen vika (DI). Jos lämpöpumppu voidaan pysäyttää ulkoisen signaalin perusteella.	Poistaa ulkoisen vikasignaalin.
Mahdollinen kylmäainevuoto	Mahdollinen kylmäainevuoto.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Ulkopiirin kiertovesipumpun tukkeutuminen (jumiutuminen)	Ulkopiirin kiertovesipumpun tukkeutuminen (jumiutuminen).	Puhdista ulkokiertopumpun imu- tai syöttösuutin. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys asiakaspalveluun.
Ulkopiirin kiertovesipumpun sähkövika	Ulkopiirin kiertovesipumpun sähkövika.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Korkea lämpötila ulkokiertopiirin kiertovesipumpun elektroniikassa	Korkea lämpötila ulkokiertopiirin kiertovesipumpun elektroniikassa.	Jos käyttötila oli äärimmäinen: odota lämpöpumpun sammuttamisen jälkeen, että ulkokiertopumppu jäähtyy. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys asiakaspalveluun.
Ulkopiirin kiertovesipumpun toimintahäiriö	Ulkopiirin kiertovesipumpun toimintahäiriö.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Sisäpiirin kiertovesipumpun tukkeutuminen (jumiutuminen).	Sisäpiirin kiertovesipumpun tukkeutuminen (jumiutuminen).	Puhdista sisäpiirin pumpun imu- tai syöttösuutin. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys asiakaspalveluun.
Sisäpiirin kiertovesipumpun sähkövika	Sisäpiirin kiertovesipumpun sähkövika.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Korkea lämpötila sisäpiirin kiertovesipumpun elektroniikassa	Korkea lämpötila sisäpiirin kiertovesipumpun elektroniikassa.	Jos käyttötila oli äärimmäinen: odota lämpöpumpun sammuttamisen jälkeen, että sisäinen kiertovesipumppu jäähtyy. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys asiakaspalveluun.
Sisäpiirin kiertovesipumpun toimintahäiriö	Sisäpiirin kiertovesipumpun toimintahäiriö.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Sähkölämmittimen suojaus on lauennut	Sähkölämmittimen suojaus on lauennut.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Terminen desinfiointi epäonnistui	Vaadittua desinfiointilämpötilaa ei ole saavutettu liian pitkään.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Jäätymisriski	Lämpötila vaarallisen lähellä mahdollista jäätyispistettä.	Jotta laite, putkisto ja lämmitysjärjestelmä eivät vaurioituisi, on ryhdyttävä toimenpiteisiin ympäristön lämpötilan nostamiseksi.
Syöttölämpötila liian korkea	Syöttölämpötila liian korkea.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Ohjaimen tiedonsiirtovika	Yhteys ohjainmoduulien välillä on katkennut.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

Sisäpiirin kiertovesipumpun tehonmittausvirhe	Vika sisäpiirin kiertovesipumpun tehonmittausketjussa.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Ulkopiirin kiertovesipumpun virranmittausvirhe	Vika ulkokiertoapiirin kiertovesipumpun tehonmittausketjussa.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Kompressorin taajuusmuuttajan vika	Kompressorin taajuusmuuttajan vika. Yksityiskohdat näkyvät taajuusmuuttajan näytössä.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Virtausanturin sisäisen piirin vika	Piirin sisäinen paineanturi on viallinen.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.
Taajuusmuuttajan analogisen mittauksen epäonnistuminen	Taajuusmuuttajan tehonmittauspiirin mittausvirhe.	Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

TIETO-OSIO

Napsauttamalla alapalkin Tietoja-kuvaketta pääset tietoikkunaan (*Ikkuna 7*), jossa voit:

- rekisterijärjestelmän vika;
- käy valmistajan verkkosivustolla;
- käyttää tätä käyttöohjetta.

ASETUKSET-OSIO

Napsauttamalla alapalkin Asetukset-kuvaketta pääset Järjestelmä-ikkunaan (*Ikkuna 8*), jossa näet:

- tällä hetkellä valitun laitteen nimi;
- vedenlämmittimen asetukset;
- järjestelmän tila;
- katkaisutoiminto.

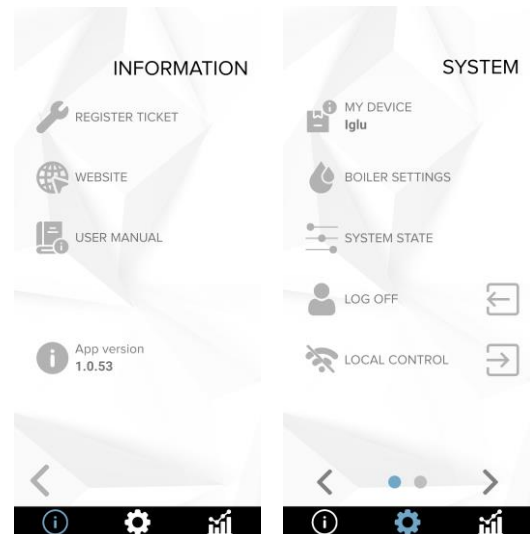
Voit siirtyä seuraavaan ikkunaan painamalla "<" ja palata painamalla ">".

Kun olet valinnut **Oman laitteen**, voit avautuvassa ikkunassa (*Ikkuna 9*):

- näet parhaillaan valitun laitteen nimen ja voit valita toisen laitteen laiteluettelosta;
- katso laitteeseen liittyvät tiedot (sarjanumero, nimi, osoite, johon lämpöpumppu on asennettu);
- muokata valitun laitteen tietoja;
- lisää uusi laite.

Napsauttamalla **Muokkaa valintaa** -painiketta pääset laitteen muokkausikkunaan (*Ikkuna 10*), jossa voit päivittää:

- laitteen osoite;



Ikkuna 7

Ikkuna 8



Ikkuna 9

Ikkuna 10

- laitteen nimi.

Kun olet tehnyt säädöt, napsauta Tallenna-painiketta.

Napsauttamalla ">"-painiketta SETTINGS-osiossa pääset lisäikkunaan (*ikkuna 11*), jossa voit:

- kytke laite päälle/pois päältä;
- vaihtaa IGLU® Home -sovelluksen kieltä.

Ikkuna 11

Ikkuna 12

LÄMPÖDESINIOINTI

Kun järjestelmään on asennettu vedenlämmitin ja siihen on integroitu sähkölämmityselementti, järjestelmä suorittaa ajoittain lämpödesinoinnin. Vedenlämmittimen asetukset -ikkunassa (*ikkuna 12*) näet tiedot seuraavan lämpödesinoinnin ajankohdasta.

Napsauttamalla **Lämpödesinointi** siirryt desinointiajan asetusikkunaan (*ikkuna 13*), jossa voit valita halutun desinointiajan.

Desinointiaika-ikkunassa voit valita:

- viikonpäivä tai päivät, jolloin haluat vedenlämmittimen desinoinnin;
- aika, jonka haluat vedenlämmittimen desinoinnin.

Kun olet valinnut viikonpäivät ja haluamasi kellonajan, valitse **Aseta**.

JÄRJESTELMÄN TILA

Järjestelmän tila -ikkunassa (*ikkuna 14*) näet laitteen asetukset, kuten:

- maahan toimitetun glykolin lämpötila;
- maasta palaavan glykolin lämpötila;
- syötettävän lämmitysveden lämpötila;
- palaavan lämmitysveden lämpötila.

TILASTO-OSA

Napsauttamalla pohjapalkin kaavio-kuvaketta pääset **tilastoihin**. **Kotilämmitys**, (*ikkuna 15*), jossa näet päivittäiset, viikoittaiset, kuukausittaiset tai vuosittaiset energiankulutustilastot, lämmöntuotantotilastot ja lämpökertoimet.

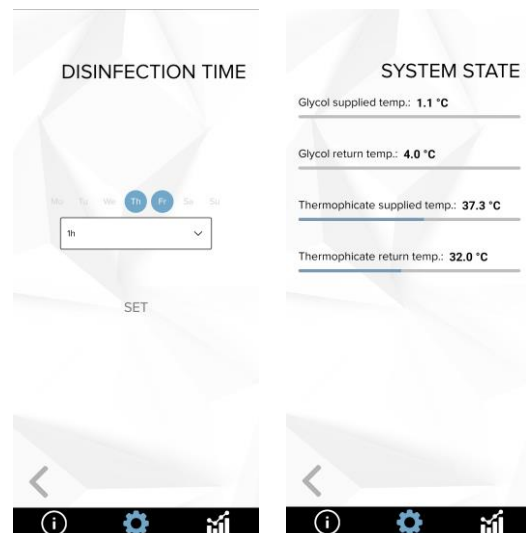
TÄRKEÄÄ! Kun valitset vuositilastojen näkymän, näet **kausittaisen suoritumiskertoimen (SCOP)** kuvaajan alapuolella.

Sininen palkki osoittaa, kuinka monta kilowattituntia sähköä kului valitun ajanjakson aikana, ja musta palkki osoittaa tuotetun lämmön kilowattituntien määrän. Klikkaa saraketta nähdäksesi sen tarkan arvon.

Painamalla ">" pääset vedenlämmitystilastoikkunaan.

Ikkunassa **"Statistics. Veden lämmitys."** (*ikkuna 16*) näet päivittäiset, viikoittaiset, kuukausittaiset tai vuosittaiset energiankulutus- ja lämmöntuotantotilastot.

Sininen palkki osoittaa, kuinka monta kilowattituntia sähköä kulutettiin valitun ajanjakson aikana, ja musta palkki osoittaa tuotetun lämmön kilowattituntien määrän. Klikkaa saraketta nähdäksesi sen tarkan arvon.



Ikkuna 13

Ikkuna 14



Ikkuna 15

Ikkuna 16

OHJAUSPANEELI

IGLU® Aleut -lämpöpumpun mukana toimitetaan ohjauspaneeli.

Paneelin pääikkuna (*ikkuna 1*) tulee näkyviin:

- ulkolämpötila;
- veden lämpötila;
- aseta huoneilman lämpötila.

Voit myös nähdä, onko järjestelmässä aktiivisia hälytyksiä tai vikoja. Jos **WARNING!** -symboli näkyy pääpaneelin ikkunassa, voit tarkastella viestejä napsauttamalla kuvaketta. Noudata taulukossa "Luettelo järjestelmän virheistä ja varoituksista"

annettuja ohjeita.

Kun olet korjannut järjestelmän virheen tai vian, vahvista se ohjauspaneelin Raportti-painikkeella pitämällä sitä painettuna > 4 sekuntia (*Windows 3 ja 4*).

Klikkaamalla IGLU-logoa pääikkunan (*ikkuna 1*) alareunassa pääset laitteen tilaikkunaan (*ikkuna 2*).

Laitteen tilaikkunassa (*ikkuna 2*) voit:

- kytke laite pois päältä tai päälle;
- aktivoi jäähdystoiminto;
- aseta lämmitystila;
- määrittää lämpödesinfiointiajan.

Ohjauspaneelin ikkunoiden välillä navigointi tapahtuu "<"- ja ">"-painikkeilla.

Lämmitystila-ikkunassa (*ikkuna 5*) voit valita yhden kahdesta automaattisesta lämmitystilasta:

- taloudellinen (loma) - kuumaa vettä ei valmisteta ja huoneiden lämpötila pidetään 14 °C:ssa;
- comfort - kuuman veden lämpötilaa nostetaan 65 °C:een malleissa, joissa on integroitu vedenlämmitin (jos

sähkölämmityselementti on integroitu). Jos sähkölämmityselementtiä ei ole, kuuman veden lämpötila nostetaan suurimpaan sallittuun lämpötilaan. Se riippuu asennetun vedenlämmittimen kapasiteetista ja teknisistä ominaisuuksista.

ja vaihda toimintatilaksi:

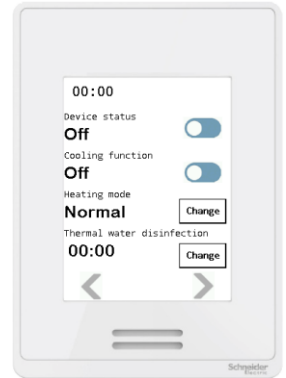
- automaattinen toiminta - tila asetetaan automaattisesti kesä- tai talvitilaan ulkolämpötilan mukaan;
- kesäkäyttö - vain kuuma vesi valmistetaan automaattisesti;
- Talvikäyttö - huoneet lämpenevät automaattisesti ja kuuman veden valmistaminen on etusijalla.

Veden lämpötilaikkunassa (*ikkuna 6*) voit:

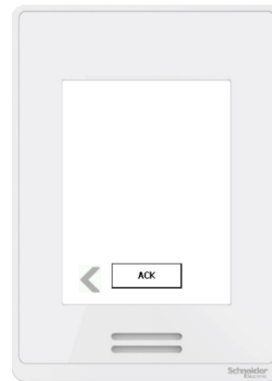
- nähdä nykyisen lämpimän veden lämpötilan;



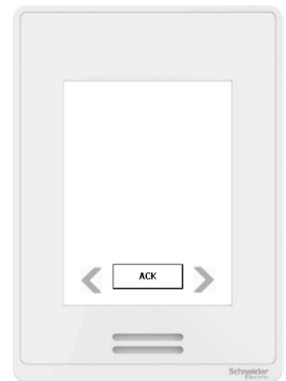
Ikkuna 1



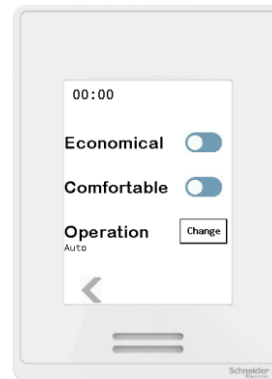
Ikkuna 2



Ikkuna 3



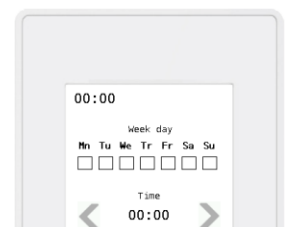
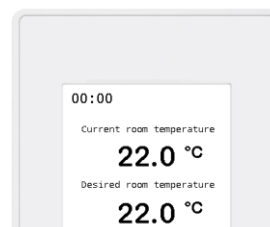
Ikkuna 4



Ikkuna 5



Ikkuna 6



- aseta haluamasi kuuman veden lämpötila.

Huonelämpötila-ikkunassa (*ikkuna 7*) voit:

- nähdä huoneen nykyisen lämpötilan;
- aseta haluamasi huonelämpötila.
- Lämpimän veden desinfiointin asetusikkunassa (*ikkuna 8*) voit valita:
 - viikonpäivä tai -päivät, jolloin desinfiointi suoritetaan;
 - aika, jolloin desinfiointi tapahtuu.

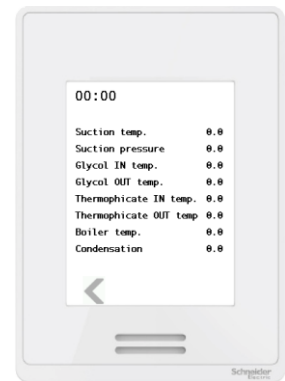
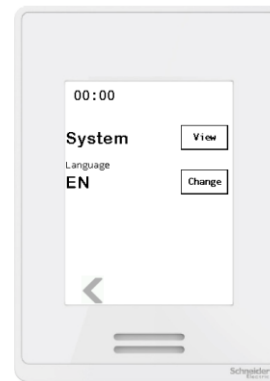
Valitse järjestelmäikkunassa (*ikkuna 9*) käyttöpaneelin kieli.

Asetukset-ikkunassa (*ikkuna 10*) näet:

- pakokaasun lämpötila;
- glykolin syöttämä lämpötila;
- glykolin paluulämpötila;
- tiivistyminen;
- syötettävän lämmitysveden lämpötila;
- pakokaasun paine;
- vedenlämmittimen lämpötila;
- palaavan lämmitysveden lämpötila.

Ikkuna 7

Ikkuna 8



Ikkuna 9

Ikkuna 10

IGLU Aleut -lämpöpumppujen kiinteän kapasiteetin tekniset tiedot

	Yksiköt	5 kW	7 kW	9 kW	11 kW	13 kW
Käytetty suolavesi/vesi						
Lämpöteho (B0/W35) ¹⁾	kW	5.24	7.25	9.22	10.95	13.07
Lämpöteho (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
Suolavesikierto						
Nimellisvirtaus (DT = 3K) ²⁾	m /h ³	1.50	2.0	2.50	3.00	3.50
Sallittu ulkoinen painehäviö ²⁾	kPa	45	80	91	90	85
Maksimipaine	baari	4				
Tilavuus (sisäinen)	l	5				
Käyttölämpötila	°C	-10:stä +20:een				
Liitännä (Cu)	mm	28				
Kompressor						
Tyyppi		Kierre "Scroll"				
Kylmäaineen massa R 407C ³⁾	kg	1.20	1.30	1.35	1.40	1.50
Maksimipaine	baari	45				
Lämmitysjärjestelmä						
Nimellisvirtaus (DT = 7K)	m /h ³	1.00	1.50	2.00	2.00	2.20
Vähimmäisvirtauslämpötila	°C	15				
Maksimi virtauslämpötila	°C	65				
Suurin sallittu käyttöpaine	baari	4.0				
Liitännä (Cu)	mm	28				
Sähköverkon liitännäarvot						
Sähköliitännät		400 V 3 N ~ 50 Hz				
Inertiasulake (sähkölämmittimellä 3 kW)	A	10/16/20	16/16/20	16/20/25	16/25/25	20/25/32
Kompressorin nimellisteho (B0/W35)	kW	1.19	1.64	2.06	2.56	3.06
Maksimivirta käynnistysvirran rajoittimen kanssa ⁴⁾	A	4.10	5.20	6.80	8.23	10.10
Suojatyyppi	IP	X1				
Yleisiä tietoja						
Sallitut ympäristön lämpötilat	°C	+10:stä +35:een				
Äänitehotaso ⁵⁾	dBA	42				
Mitat (leveys x syvyys x korkeus)	mm	600 x 600 x 1100				
Paino (ilman pakkausta)	kg	102	110	115	130	135

1) Sisäisellä pumpulla EN 14511:n mukaisesti.

2) etyleeniglykolin kanssa

3) Kasvihuonepotentiaali, GWP100 = 1774

4) standardin EN 3743-1 mukaisesti

Tekniset tiedot IGLU® Aleut WT kiinteän tehon lämpöpumppu, jossa on integroitu vedenlämmitin

	Yksiköt	5 kW	7 kW	9 kW	11 kW	13 kW	16 kW
Käytetty suolavesi/vesi							
Lämpöteho (B0/W35) ¹⁾	kW	5.24	7.25	9.22	10.95	13.07	15.45
Lämpöteho (B0/W45) ¹⁾	kW	4.89	6.85	8.67	9.98	12.30	14.75
COP (B0/W35) ¹⁾	-	4.37	4.42	4.45	4.52	4.54	4.46
COP (B0/W45) ¹⁾	-	3.37	3.42	3.47	3.41	3.47	3.52
SCOP (B0/W35)	-	5.55	5.66	5.72	5.86	5.77	5.77
SCOP (B0/W45)	-	4.14	4.22	4.26	4.37	4.3	4.3
Suolavesikierto							
Nimellisvirtaus (DT = 3K) ²⁾	m /h ³	1.50	2.0	2.50	3.00	3.50	4
Sallittu ulkoinen painehäviö ²⁾	kPa	45	80	91	90	85	85
Maksimipaine	baari	4					
Tilavuus (sisäinen)	l	5					6
Käyttölämpötila	°C	-10:stä +20:een					
Liitäntä (Cu)	mm	28					
Kompressori							
Tyyppi		"Scroll"					
Kylmäaineen massa R 407C ³⁾	kg	1.20	1.30	1.35	1.40	1.50	1.50
Maksimipaine	baari	30					
Lämmitysjärjestelmä							
Nimellisvirtaus (DT = 7K)	m /h ³	1.00	1.50	2.00	2.00	2.20	2.20
Vähimmäisvirtauslämpötila	°C	15					
Maksimi virtauslämpötila	°C	65					
Suurin sallittu käyttöpaine	baari	4.0					
Kuumavesisäiliön tilavuus	l	200					
Kapasiteetin materiaali	-	Ruostumaton teräs 1,4404					
Liitäntä (Cu)	mm	28					
Sähköverkon liitännät							
Sähköliitännät		400 V 3 N ~ 50 Hz					
Inertiasulake (sähkölämmittimellä 3 kW/6 kW/9 kW)	A	10/16/20	16/16/20	16/20/25	16/25/25	20/25/32	20/25/32
Kompressorin nimellisteho (B0/W35)	kW	1.19	1.64	2.06	2.56	3.06	3.46
Maksimivirta käynnistysvirran rajoittimen kanssa ⁴⁾	A	4.10	5.20	6.80	8.23	10.10	11.8
Suojatyyppi	IP	X1					
Yleisiä tietoja							
Sallitut ympäristön lämpötilat	°C	+10:stä +35:een					
Äänitehotaso ⁵⁾	dBA	42					45
Mitat (leveys x syvyys x korkeus)	mm	700 x 700 x 1750					
Paino (ilman pakkausta)	kg	187	195	200	215	220	230

1) Sisäisellä pumpulla EN 14511:n mukaisesti.

2) etyleeniglykolin kanssa

3) Kasvihuonepotentiaali, GWP100 = 1774

4) standardin EN 3743-1 mukaisesti

Tekniset tiedot IGLU® Aleut WTI -lämpöpumpusta, jossa on integroitu vedenlämmitin, ja jonka kapasiteetti on säädettävissä

	Yksiköt	
Sähköverkon liitännät		
Sähköliitännät		400 V 3 N ~ 50 Hz
Inertiasulake (sähkölämmittimellä 3 kW)	A	16-20-25
Kompressorin nimellisvirrankulutus (B0/W35) @ 60 rps	kW	2.84
Maksimivirta	A	10.70
Suojatyyppi	IP	X1
Lämpöpumpun (sähkö)teho / COP (B0/W35)		
Kompressorin teho @ 30 rps	kW	5.85 (1.32) / 4,43
Kompressorin teho @ 60 rps	kW	13.00 (2.84) / 4.58
Kompressorin teho @ 85 rps	kW	18.60 (4.32) / 4.31
Kompressori		
Tyyppi		"Scroll"
Kylmäaineen R32 massa	kg	2.20
Maksimipaine	baari	45
Lämmitysjärjestelmä		
Kuumavesisäiliön tilavuus	Litra	200
Suurin sallittu käyttöpaine	baari	4.00
Maksimi syöttölämpötila	°C	65
Nimellisvirtaus (DT = 6K)	m /h ³	2.17
Vähimmäisvirtauslämpötila	°C	15
vedenlämmittimen säiliön materiaali	-	Ruostumaton teräs 1,4404
Liitântä (Cu)	mm	28
Yleisiä tietoja		
Sallitut ympäristön lämpötilat	°C	+10:stä +35:een
Äänitehotaso ⁵⁾	dBA	35-45
Mitat (leveys x syvyys x korkeus)	mm	700 x 700 x 1750
Paino (ilman pakkausta)	kg	235 kg

TÄMÄ KÄYTTÖOHJE KOSKEE SEURAAVIA LÄMPÖPUMPPUMALLEJA:

- IGLU Aleut 5
- IGLU Aleut 7
- IGLU Aleut 9
- IGLU Aleut 11
- IGLU Aleut 13
- 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 18 WTI

EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUSTA KOSKEVAT TIEDOT

Edellä luetellut IGLU® Aleut -lämpöpumput täyttävät Euroopan unionin direktiivien ja standardien perusvaatimukset ja muut olennaiset vaatimukset, ja ne on CE-merkitty. Jakelijat tai maahantuojat voivat toimittaa EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täydellisen tekstin.