



MANUAL DE INSTALARE

Seria IGLU Aleut

Cuprins

INTRODUCERE	4
SCOP	4
RĂSPUNDERE	4
GARANȚIE.....	4
SIGURANȚĂ	5
AMBALAREA ȘI TRANSPORTUL PRODUSULUI.....	5
ALEGEREA LOCULUI DE INSTALARE	6
PREGĂTIREA PREALABILĂ A CONDUCTELOR	6
CIRCUITUL EXTERIOR.....	6
Instalare și umplere.....	6
Unitate de umplere și circulație.....	6
Supape automate de purjare a aerului	7
Pompă pentru circuitul exterior.....	7
CIRCUIT INTERIOR.....	7
Umplerea sistemului de încălzire.....	7
Debitul prin sistemul de încălzire	8
Filtru și supape ale sistemului de încălzire	8
Pompa de circulație a circuitului intern	8
Spălarea și umplerea sistemului de încălzire	8
IZOLAȚIE TERMICĂ.....	9
LUCRĂRI DE CONECTARE ELECTRICĂ.....	9
Senzori de temperatură.....	10
Caracteristicile senzorilor de temperatură NTC 10K	10
Releu de secvență de fază	10
Panou de comandă.....	11
ÎNCEPUTUL FUNCȚIONĂRII	11
SCHEMA DE CONECTARE ELECTRICĂ A POMPEI DE CĂLDURĂ.....	11
DISPOZIȚIA ELEMENTELOR DE COMANDĂ.....	13
SCHEMA DE CONECTARE A POMPEI DE CĂLDURĂ CLASICĂ	14
SCHEMA DE CONECTARE PENTRU POMPA DE CĂLDURĂ CU RĂCIRE PASIVĂ	15
SISTEM DE ÎNCĂLZIRE CU CAPACITATE DE BUFFER	16
SISTEM DE ÎNCĂLZIRE CU RĂCIRE PASIVĂ ȘI CAPACITATE DE STOCARE TERMICĂ	17
Date tehnice ale pompelor de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut	18
Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut WT cu încălzitor de apă.....	19
Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate variabilă IGLU Aleut 18 WTI cu încălzitor de apă integrat	20
Anexa nr. 1	21
Anexă la caracteristicile tehnice în conformitate cu Regulamentul nr. 813/2013 al Comisiei Europene	21

Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 5.....	21
Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 7.....	22
Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 9.....	23
Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 11.....	24
Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 13.....	25
Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 5 WT cu cazan	26
Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 7 WT cu cazan	27
Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 9 WT cu cazan	28
Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 11 WT cu cazan	29
Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 13 WT cu cazan	30
Date tehnice ale pompei de căldură IGLU Aleut 18 WTI cu cazan integrat	31
Anexa nr. 2	32
Utilizarea pompelor de circuit exterior și interior în funcție de modelele de pompe de căldură.....	32
Anexa nr. 3	33
Caracteristica UPM3 K FLEX AS 25-75 180	33
UPM3 K FLEX AS 25-75 180 parametri electrici, 1 x 230 V, 50/60 Hz	33
Anexa nr. 4	34
UPMXL GEO 25-125 180 PWM, 1 x 230 V, 50/60 Hz caracteristici	34
UPMXL GEO 25-125 180 PWM – parametri electrici, 1 x 230 V, 50/60 Hz	34
Dimensiunile pompei de circulație UPMXL	34
Anexa nr. 5	35
Dimensiunile pompei de căldură și racordurile de conectare	35
Anexa nr. 6	38
Dimensiunile de proiectare ale pompei de căldură, văzute din față.....	38
Dimensiunile de proiectare ale pompei de căldură, privite de sus.....	38

INTRODUCERE

Acest manual de instalare oferă informații privind instalarea pompei de căldură IGLU. Acesta face parte integrantă din produs și trebuie să fie ușor accesibil instalatorului. Manualul trebuie să fie disponibil pe toată durata de viață a aparatului. În cazul schimbării proprietarilor aparatului, manualul trebuie predat noilor proprietari sau utilizatori.

Citiți instrucțiunile înainte de a instala pompa de căldură. Respectați toate instrucțiunile specificate de producător.

Dacă aveți întrebări, vă rugăm să contactați compania care efectuează instalarea pompelor de căldură sau reprezentantul local al producătorului.

Acest manual de instalare a fost redactat pentru mai multe tipuri de echipamente; trebuie să respectați întotdeauna parametrii aplicabili tipului respectiv de echipament

SCOP

Manualul este destinat exclusiv persoanelor care instalează dispozitivele. Tratați toate componentele cu responsabilitate. Pompa de căldură poate fi utilizată numai în scopul pentru care a fost concepută, și anume:

- încălzire;
- prepararea apei calde menajere;
- răcire.

Aparatul poate fi utilizat numai în conformitate cu parametrii săi tehnici.

RĂSPUNDERE

Producătorul nu își asumă răspunderea pentru daunele cauzate de utilizarea sau instalarea necorespunzătoare a pompei de căldură. De asemenea, răspunderea producătorului nu se aplică:

- dacă s-au efectuat lucrări care diferă de specificațiile din prezentul manual de utilizare;
- dacă s-au efectuat lucrări la echipament care nu sunt descrise în prezentul manual sau care nu au fost aprobate în scris de către producător;
- dacă echipamentul sau componentele acestuia au fost modificate, alterate sau îndepărtate fără acordul scris al producătorului.

GARANȚIE

- Produsul beneficiază de o garanție de 24 de luni, la prezentarea documentelor de achiziție.
- Garanția produsului poate fi prelungită până la 60 de luni prin efectuarea unei întrețineri anuale a pompei de căldură.
- Dispozițiile privind garanția și perioada post-garanție sunt disponibile în documentele de achiziție.

SIGURANȚĂ

Aparatul este sigur de utilizat conform destinației. Construcția și proiectarea aparatului respectă toate normele de siguranță. Înainte de începerea lucrărilor, orice persoană implicată trebuie să citească și să înțeleagă instrucțiunile de utilizare. Acest lucru se aplică și în cazul în care persoana în cauză a lucrat deja cu echipamente de acest tip sau similare sau a fost instruită de către producător. Orice persoană care efectuează lucrări de instalare trebuie să respecte cerințele de sănătate și siguranță aplicabile în orice loc. Acest lucru este valabil în special atunci când se utilizează echipamente de protecție individuală.



PERICOL!

Pericol de leziuni mortale cauzate de șoc electric!

Racordarea electrică poate fi efectuată numai de un electrician calificat.

Înainte de a deschide dispozitivul, deconectați sistemul de la sursa de alimentare și asigurați-vă că nu poate fi repornit!



AVERTISMENT!

Lucrările la dispozitiv și la componentele sale pot fi efectuate numai de specialiști calificați (tehnicieni în domeniul încălzirii, refrigerării, lichidelor de răcire și electricieni).



AVERTISMENT!

Respectați semnele de siguranță de pe și din interiorul dispozitivului.



AVERTISMENT!

Unitatea conține lichid de răcire!

În cazul unei scurgeri de lichid de răcire, acesta prezintă un risc pentru oameni și mediu; prin urmare, trebuie:

- opriți sistemul;
- să vă asigurați că încăperea în care este instalat sistemul este bine ventilată;
- să informați serviciul de asistență pentru clienți al producătorului.

ATENȚIE !

Din motive de siguranță, nu deconectați niciodată aparatul de la sursa de alimentare decât dacă acesta este deschis. Nu utilizați apă pură în circuitul exterior.

AMBALAREA ȘI TRANSPORTUL PRODUSULUI

După achiziționarea unei pompe de căldură:

- Verificați produsul livrat pentru a depista eventualele deteriorări externe survenite în timpul transportului;
- În cazul unor defecte la livrare, depuneți imediat o reclamație la compania care a vândut dispozitivul.

Pompa de căldură poate fi transportată și depozitată numai în poziție verticală. Dispozitivul poate fi înclinat doar temporar, nu așezat pe o parte. Dispozitivul poate fi depozitat la o temperatură de cel puțin 10 ° C.

ALEGEREA LOCULUI DE INSTALARE

- Atunci când alegeți locul de instalare al pompei de căldură, țineți cont de faptul că aceasta produce un anumit nivel de zgomot (a se vedea tabelul „Date tehnice ale pompei de căldură”).
- Aparatul trebuie montat pe o suprafață plană și fixă, cu o sarcină admisibilă de cel puțin 500 kstr. Micile denivelări ale suprafeței pot fi compensate prin reglarea picioarelor aparatului.
- Temperatura mediului înconjurător din apropierea pompei de căldură trebuie să fie cuprinsă între 10 °C și 35 °C, iar umiditatea relativă nu trebuie să depășească 80 %.
- În mediul înconjurător nu trebuie să existe substanțe chimice agresive.
- Pompa de căldură nu trebuie instalată lângă pereți; partea frontală a unității trebuie să fie întotdeauna accesibilă (a se vedea Anexa nr. 6).
- În încăperea în care este instalată unitatea trebuie prevăzut un sistem de scurgere. În acest caz, apa scursă poate fi evacuată.
- Nu utilizați platforme suplimentare.

PREGĂTIREA PREALABILĂ A CONDUCTELOR

Țevile de racordare pentru circuitul exterior, circuitul de încălzire și, dacă este prevăzut, circuitul de apă caldă trebuie montate până la locul de amplasare prevăzut al pompei de căldură. Instalați un vas de expansiune, supape de siguranță, filtre grosiere de aspirație și manometre pentru circuitul exterior, circuitul de încălzire și cazan. Circuitele trebuie să dispună de un punct de umplere prevăzut.

CIRCUITUL EXTERIOR

Instalare și umplere

Circuitul exterior poate fi vertical (foraje) sau orizontal. Circuitul orizontal trebuie instalat sub zona de îngheț, în funcție de solul de la locul de instalare. Umpleți circuitul exterior cu glicol, care asigură că acesta nu îngheață la temperaturi de până la -15 °C. **Nu utilizați soluții pe bază de sare.** Următoarele fluide sunt aprobate pentru circuitul exterior:

- monoetilenglicol;
- propilenglicol.

Se recomandă utilizarea unui amestec de apă și concentrat de monoetilenglicol în proporție de 3:1.

La instalarea și umplerea circuitului exterior trebuie respectate normele și reglementările aplicabile. În solul în care este instalat circuitul exterior nu trebuie să existe pietre sau obiecte ascuțite care ar putea deteriora conductele. Înainte de umplerea sistemului, asigurați-vă că acesta este etanș.

La instalarea circuitului exterior, este necesar să protejați conductele împotriva pătrunderii murdăriei sau pietrișului. Dacă sistemul este murdar, pompa de căldură se poate înfunda, iar componentele individuale ale dispozitivului pot fi deteriorate sau avariate.

Unitatea de umplere și circulație

Unitatea de umplere a sistemului exterior trebuie instalată lângă orificiul de admisie al circuitului, astfel încât sistemul să poată fi completat atunci când presiunea din sistem scade și să poată fi efectuată procedura de amestecare a lichidului exterior cu glicolul în timpul umplerii circuitului exterior. **Unitatea de umplere nu este inclusă în pachetul pompei de căldură.**

Supape automate de purjare a aerului

Pentru a se asigura că nu apar blocaje de aer în sistemul circuitului exterior și că, în consecință, pompa de căldură nu declanșează o alarmă, este necesar să se instaleze supape automate de evacuare a aerului pe circuitul exterior. Supapele de evacuare a aerului trebuie instalate în punctele cele mai înalte ale circuitului.

Pompa circuitului exterior

Pompa circuitului exterior este inclusă în setul pompei de căldură și este instalată în aparat din fabrică. Pompa Grundfos UPM3 (a se vedea Anexa nr. 2) este cea mai frecvent utilizată pentru circuitul exterior, precum și pentru pompele de căldură UPMXL cu o capacitate mai mare de 11 kW (a se vedea Anexa nr. 2). Pompa de circulație este controlată de procesorul central, menținând un debit optim. Sistemul de control monitorizează funcționarea pompelor de circulație și se emite un avertisment în cazul unei abateri.

CIRCUITUL INTERN

Pentru a evita formarea de gaze, se recomandă să nu se utilizeze sisteme de țevi zincate.



ATENȚIE!

Suprafața schimbătorului de căldură al rezervorului de apă caldă menajeră trebuie să corespundă capacității pompei de căldură. Capacitatea de apă trebuie să fie astfel încât puterea termică a pompei de căldură să fie transmisă cât mai eficient posibil.



NOTĂ

Integrați rezervorul de apă caldă în sistemul pompei de căldură, astfel încât să corespundă schemei sistemului de încălzire pe care ați selectat-o (a se vedea paginile 14-17).

Umplerea sistemului de încălzire

Setați presiunea circuitului de încălzire din vasul de expansiune la 1,5 bar. De obicei, alimentarea circuitului de încălzire se face prin intermediul unui dispozitiv fix, preconectat la racordul de intrare a apei, caz în care alimentarea se realizează individual, în funcție de sistem. Dacă lichidul de umplere din circuitul de încălzire nu este apă, atunci sistemul se umple cu lichidul corespunzător. Ca măsură suplimentară de protecție împotriva înghețului, în unele cazuri apa din sistemul de încălzire poate fi amestecată cu glicol; cu toate acestea, concentrația acestuia nu trebuie să depășească 15%. În acest caz, eficiența pompei de căldură scade.

Debitul prin sistemul de încălzire

Este necesară o derivație în circuitul de amestec, dacă se utilizează o pompă de circulație reglabilă, controlată de presiunea diferențială. **Derivația nu este inclusă în pachetul pompei de căldură.** Dacă este instalată o derivație a rezervorului tampon în paralel cu sistemul de încălzire, nu este necesară nicio derivație.

Filtru și supape pentru sistemul de încălzire

Pompa de căldură nu include un filtru și o supapă de siguranță. Aceste componente trebuie instalate pe conducta de retur a sistemului de încălzire pregătită în prealabil. Supapa de siguranță trebuie instalată vertical.



ATENȚIE!

Nu lăsați supapa de siguranță închisă.

Pompa de circulație a circuitului intern

Pompa circuitului intern este inclusă în setul pompei de căldură și este instalată în aparat din fabrică. Pompa Grundfos UPM3 (a se vedea Anexa nr. 2) este cea mai utilizată pentru circuitul intern, precum și pompele de căldură UPMXL cu o capacitate mai mare de 9 kW (a se vedea Anexa nr. 2). Pompa de circulație este controlată de procesorul central, menținând un debit optim. Sistemul de control monitorizează funcționarea pompelor de circulație și se emite un avertisment în cazul unei abateri.

Spălarea și umplerea sistemului de încălzire

Pompa de căldură este o parte integrantă a sistemului de încălzire. Defecțiunile pompei de căldură sunt de obicei cauzate de calitatea slabă a apei din sistemul de încălzire sau de prezența aerului în sistem. Prezența aerului în sistem generează produse corozive, precum magnetitul sau sedimentele. Magnetitul are un efect abraziv care este amplificat în special în pompe, supape sau componente cu flux turbionar, cum ar fi un condensator. Înainte de instalarea unei pompe de căldură într-un sistem de încălzire care trebuie umplut sau care utilizează apă impură, trebuie luate măsuri auxiliare, cum ar fi instalarea de filtre și de purjatoare automate. Umplerea cu apă potabilă netratată va duce inevitabil la formarea de sedimente. Efect: formarea depunerilor de calcar pe suprafețele de transfer termic. Scăderea eficienței și creșterea consumului de energie. 1 milimetru de depuneri de calcar provoacă o pierdere de energie de 10%. În cazuri extreme, acest lucru poate chiar deteriora schimbătoarele de căldură.

Nu utilizați aditivi pentru tratarea apei în sistemul de încălzire. Se pot utiliza aditivi pentru a regla pH-ul apei; pH-ul recomandat al apei este de 7,5-9. Funcționarea cea mai sigură și mai eficientă a sistemului se obține prin utilizarea apei cu conținut redus de sare.

Atunci când se combină o pompă de căldură cu un cazan, poate fi necesar să se umple sistemul cu apă desalinizată pentru a proteja cazanul împotriva coroziunii. Acest lucru reduce conductivitatea electrică și riscul de coroziune.



ATENȚIE!

Sedimentele din conducte pot deteriora pompa de căldură. Pentru a preveni acest lucru, asigurați-vă că spălați conductele.

Riscurile de deteriorare a sistemelor de încălzire cauzate de sedimente și coroziune sunt reduse dacă:

- planificarea și punerea în funcțiune sunt efectuate corespunzător;
- sistemul este etanș din punct de vedere al coroziunii;
- presiunea din sistemul de încălzire este adecvată;

- se efectuează întreținerea și măsurile de prevenire în mod regulat.

Se recomandă ținerea unui jurnal al sistemului care să conțină datele relevante privind întreținerea.

Defecțiuni care pot apărea din cauza funcționării defectuoase a sistemului

- Defecțiuni ale componentelor (de exemplu, pompe, supape)
- Scurgeri interne și externe (de exemplu, din schimbătoare de căldură)
- Reducerea secțiunii transversale și blocarea fluxului (de exemplu, schimbătoare de căldură, conductele și pompele se pot înfunda din cauza depunerilor de calcar sau a coroziunii)
- Uzură mai rapidă
- Formarea unui strat de gaz (cavitație)
- Efecte adverse datorate transferului de căldură (depuneri, sedimentare) și zgomotului asociat (de exemplu, zgomot de vâjâit, zgomot de curgere)

IZOLAȚIE TERMICĂ

Toate părțile conductoare de căldură și frig ale conductelor trebuie izolate cu mijloace speciale de izolație termică, în conformitate cu standardele în vigoare. Principalul document normativ care definește cerințele privind izolația termică este Ordinul nr. 1-245 al Ministrului Energiei al Republicii Lituania „PRIVIND APROBAREA NORMELOR DE INSTALARE A IZOLAȚIEI TERMICE A ECHIPAMENTELOR ȘI A REȚELELOR DE TRANSMISIE A CĂLDURII” din 20 septembrie 2017.

LUCRĂRI DE CONECTARE ELECTRICĂ



PERICOL!

Risc de electrocutare! Deconectați întotdeauna dispozitivul de la sursa de alimentare înainte de a efectua lucrări la componentele sistemului electric.

- Scoateți capacul superior al pompei de căldură deșurubând șuruburile din partea superioară a dispozitivului.
- Conectați cablul de alimentare la bornele marcate ale releului pompei de căldură 1, 3, 5, respectiv L1, L2, L3 (a se vedea secțiunea: „Schema de conectare electrică a pompei de căldură”) și conectați conductorii N și PE la contactele marcate din schema de conectare electrică, respectiv.

Senzori de temperatură

Senzorii de temperatură pentru exterior și pentru încălzitorul de apă sunt conectați la blocurile de borne, care sunt indicate în schema de dispunere a elementelor de control (a se vedea secțiunea: „Schema de conectare electrică a pompei de căldură”). Un cablu cu două fire de $0,5 \pm 1 \text{ mm}^2$ trebuie tras de la pompa de căldură până la locul de instalare a senzorului de temperatură exterioară.

Se recomandă ca senzorul de temperatură exterioară să fie instalat pe partea de nord sau într-un loc care nu este expus la lumina directă a soarelui.

La modelele fără încălzitor de apă integrat, trebuie tras un cablu cu două fire de $0,5 \pm 1,0 \text{ mm}^2$ de la pompa de căldură la rezervorul de apă caldă.



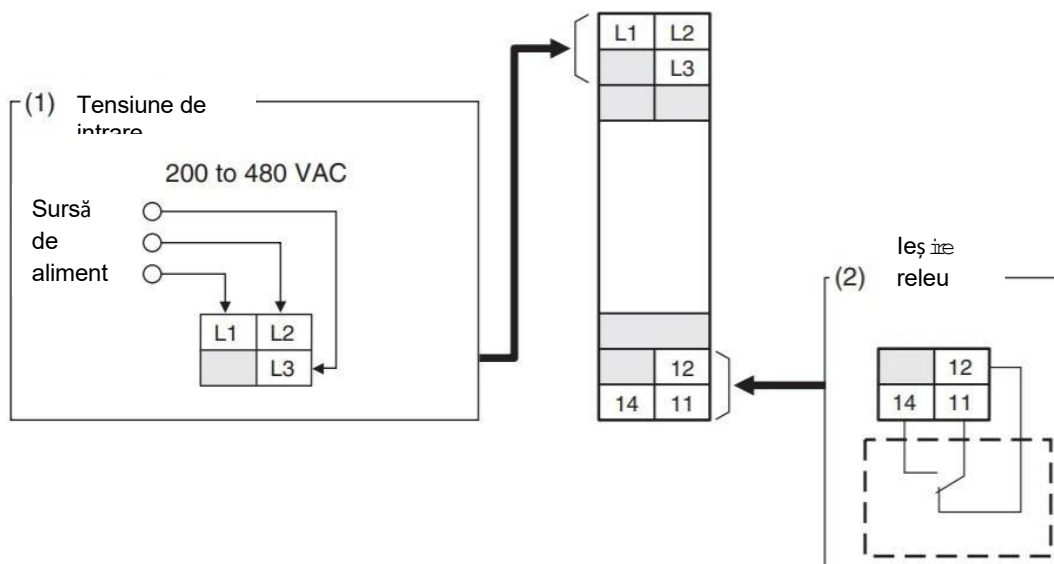
Următorul: Schema de conectare electrică a pompei de căldură.

Caracteristicile senzorilor de temperatură NTC 10K

T [°C]	R [Ω]	T [°C]	R [Ω]	T [°C]	R [Ω]
-30,0	175203	50,0	3605	130,0	298
-25,0	129289	55,0	2989	135,0	262
-20,0	96 360	60,0	2490	140,0	232
-15,0	72502	65,0	2084	145,0	206
-10,0	55047	70,0	1753	150,0	183
-5,0	42158	75,0	1481	155,0	163
0,0	32555	80,0	1256	160,0	145
5,0	25339	85,0	1070	165,0	130
10,0	19873	90,0	915	170,0	117
15,0	15699	95,0	786	175,0	105
20,0	12 488	100,0	677	180,0	95
25,0	10000	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		

Releu de secvență de fază

Pompa de căldură este prevăzută cu un releu de secvență de faze încorporat, care asigură funcționarea compresorului în secvența corectă de faze. Releul este echipat cu indicatoare luminoase PWR și OUT. Când pompa de căldură este pornită și fazele sunt în secvența corectă, indicatorul PWR se aprinde în galben, iar indicatorul OUT se aprinde în verde. Dacă nu este conectată corect, indicatorul PWR se aprinde în galben, iar indicatorul OUT nu se aprinde. În acest caz, resetați secvența corectă a fazelor, astfel încât indicatorul OUT să se aprindă în verde.



ATENȚIE!

Nu conectați nimic la bornele de culoare gri închis

Releul de secvență de fază reacționează, de asemenea, la o tensiune prea mică sau prea mare. Dacă tensiunea este prea mică sau prea mare, funcționarea compresorului se va opri. Când tensiunea revine în limitele de toleranță, funcționarea compresorului este reluată.

Panoul de comandă

Panoul de comandă se instalează în încăperea pentru care doriți să controlați temperatura de încălzire. Panoul trebuie să fie ușor accesibil, la o înălțime de aproximativ 1,5 m deasupra podelei. Un cablu de rețea 5cat online trebuie tras de la pompa de căldură până la locul de montare al panoului de comandă.

PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

Înainte de punerea în funcțiune a pompei de căldură, asigurați-vă că:

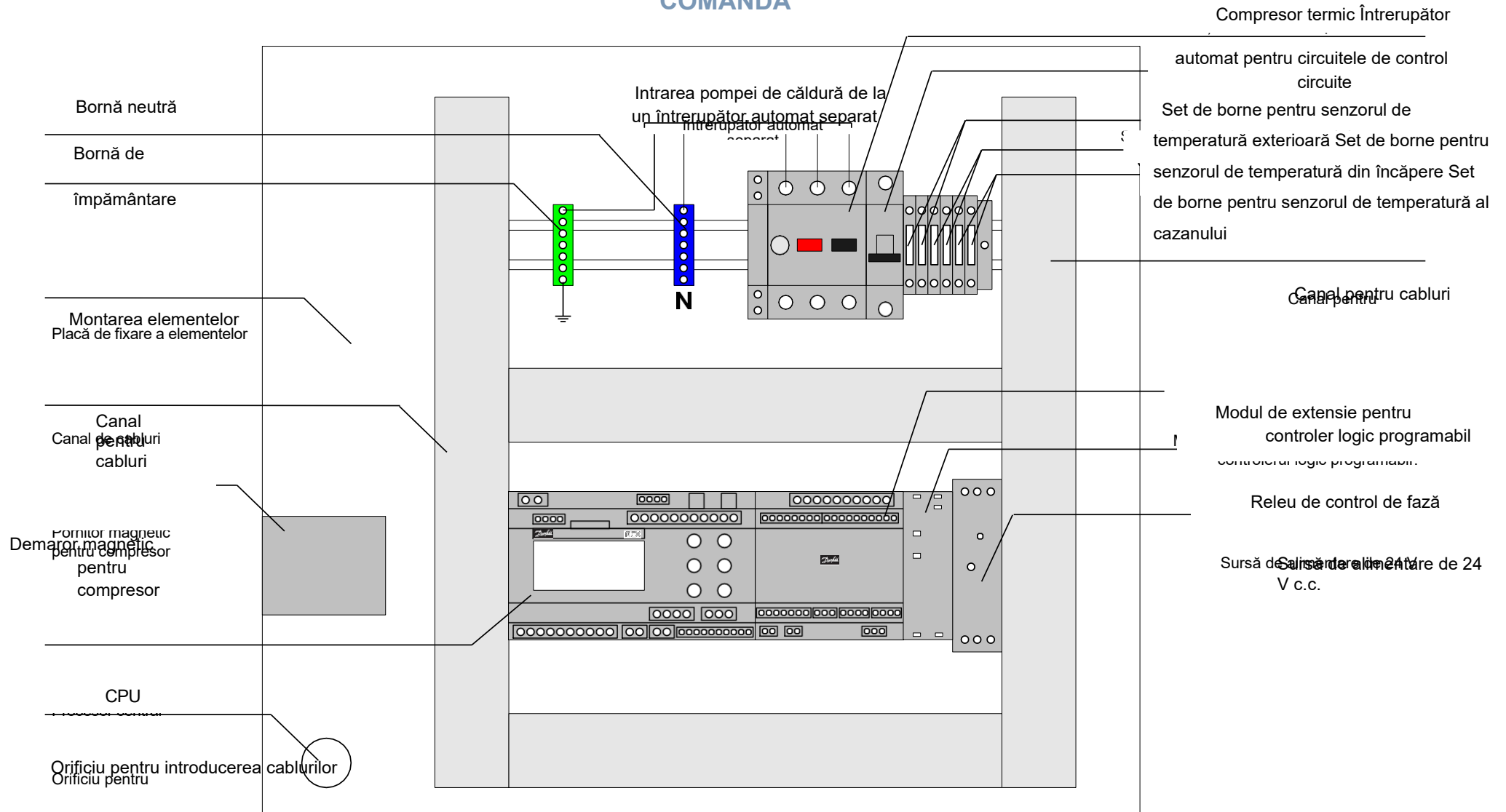
- pompa de căldură a fost instalată în conformitate cu cerințele din prezentul manual de utilizare;
- lucrările de instalare electrică au fost efectuate corespunzător;
- circuitul de încălzire a fost spălat și umplut corespunzător;
- toate supapele și dispozitivele de închidere din sistemul de încălzire sunt deschise;
- toate sistemele de conducte și componentele sunt etanșe;
- presiunile din circuitele exterioare și interioare respectă cerințele;
- cablurile au fost instalate conform cerințelor până la rezervorul exterior și cel de apă caldă, precum și la panoul de comandă;
- este disponibilă o conexiune la internet prin Wi-Fi sau prin cablu pentru a putea monitoriza și controla pompa de căldură de la distanță.

Pompa de căldură trebuie pusă în funcțiune de către personalul de service autorizat de producător.

Lucrările de punere în funcțiune și reglare se efectuează contra cost! Odată finalizate lucrările, persoana responsabilă de punerea în funcțiune va completa și semna raportul de punere în funcțiune a pompei de căldură rt.

SCHEMA DE CONEXIUNE ELECTRICĂ A POMPEI DE CĂLDURĂ

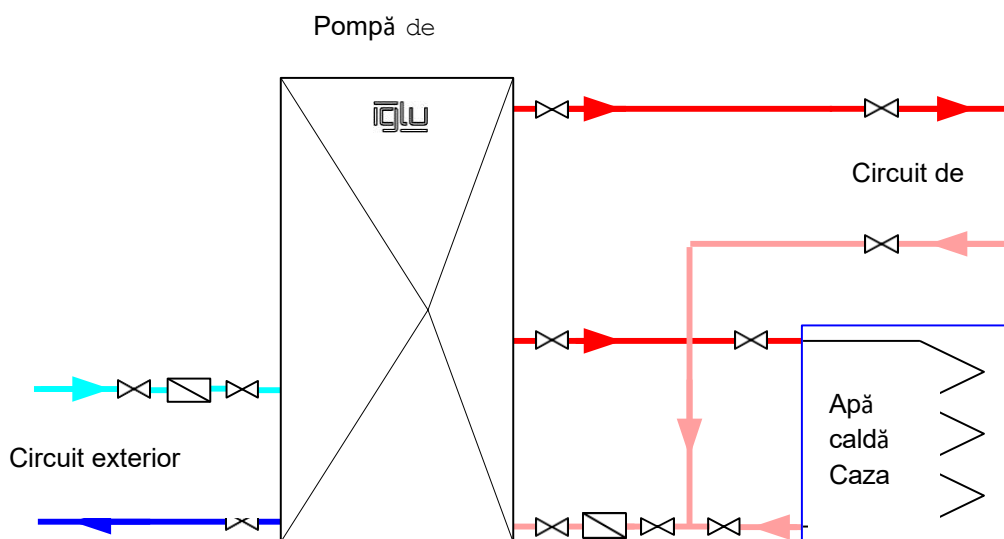
DISPOZIȚIA ELEMENTELOR DE COMANDĂ



SCHEMA DE CONECTARE A POMPEI DE CĂLDURĂ CLASICĂ

Cea mai populară schemă de conectare a sistemului de încălzire, care este cea mai rentabilă din punct de vedere al costurilor și al instalării. Când apa caldă este încălzită la temperatura setată, o supapă cu trei căi din interiorul pompei de căldură comută la încălzirea locuinței, unde căldura este transferată în locuință printr-un mediu la temperatură scăzută. Producătorul recomandă utilizarea încălzirii prin pardoseală pentru această metodă de conectare.

Fiecare pompă de căldură are capacitatea de a se conecta la internet, astfel încât să puteți vizualiza setările pompei de căldură și să controlați sistemul de la distanță.



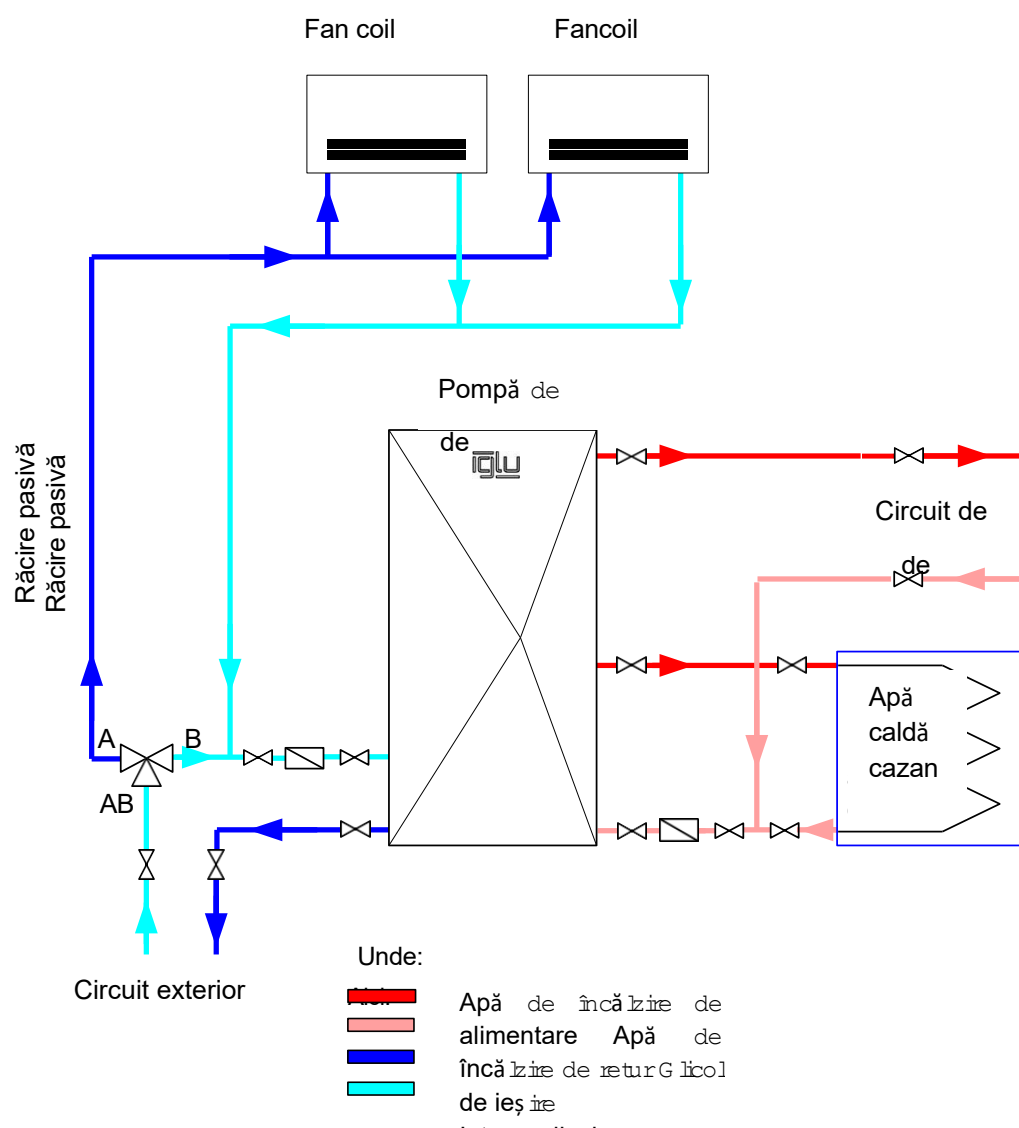
Unde:

- - Apă de încălzire de alimentare
- - Apă de încălzire de retur
- - Glicol de încălzire de intrare
- - Glicol de încălzire de ieșire

SCHEMA DE CONECTARE PENTRU POMPA DE CĂLDURĂ CU RĂCIRE PASIVĂ

Această schemă prezintă schema hidraulică a sistemului de încălzire atunci când se utilizează răcirea pasivă. Această metodă de racordare asigură confortul pe tot parcursul anului. Sistemul de încălzire este similar cu cel clasic, dar în acest caz este necesară instalarea conductelor către radiatoarele cu ventilator (fan coil-uri). În plus, pe circuitul exterior este instalată o supapă cu trei căi, care reglează direcția de curgere a glicolului din circuitul exterior în timpul sezonului cald. Circuitul exterior nu poate fi utilizat simultan pentru răcire și încălzire.

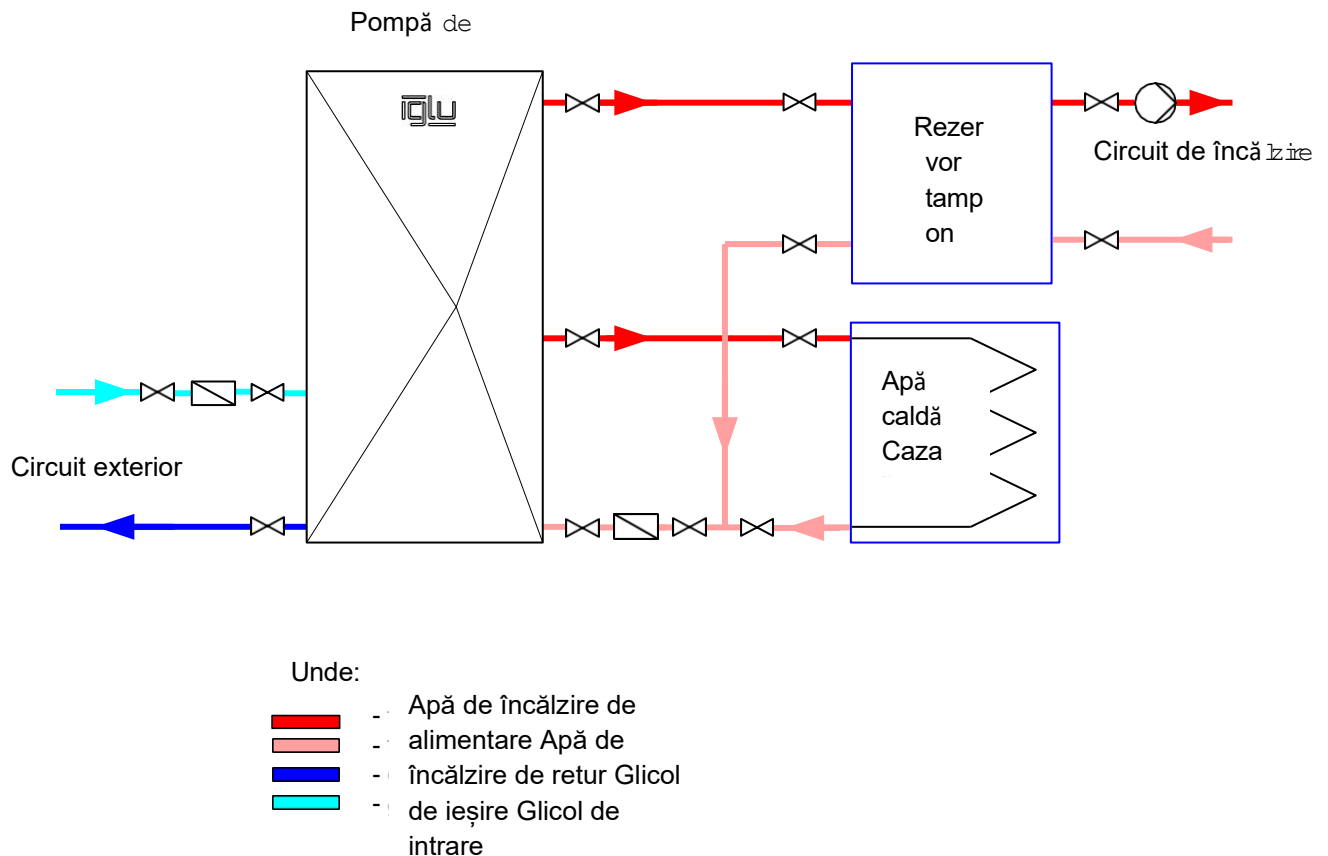
Fiecare pompă de căldură are capacitatea de a se conecta la internet, astfel încât să puteți vizualiza setările pompei de căldură și să controlați sistemul de la distanță.



SISTEM DE ÎNCĂLZIRE CU CAPACITATE TAMPON

Această diagramă prezintă schema hidraulică a sistemului de încălzire, atunci când în clădire este prevăzută reglarea temperaturii circuitelor individuale ale încăperilor prin intermediul unor actuatoare. Se recomandă instalarea unui rezervor tampon pentru pompele de căldură cu capacitate fixă atunci când se planifică reglarea temperaturii pentru încăperi individuale. În caz contrar, fără instalarea rezervorului tampon, până la 30% din circuitul de încălzire poate fi închis simultan. Pompele de căldură cu capacitate variabilă nu necesită capacitate tampon.

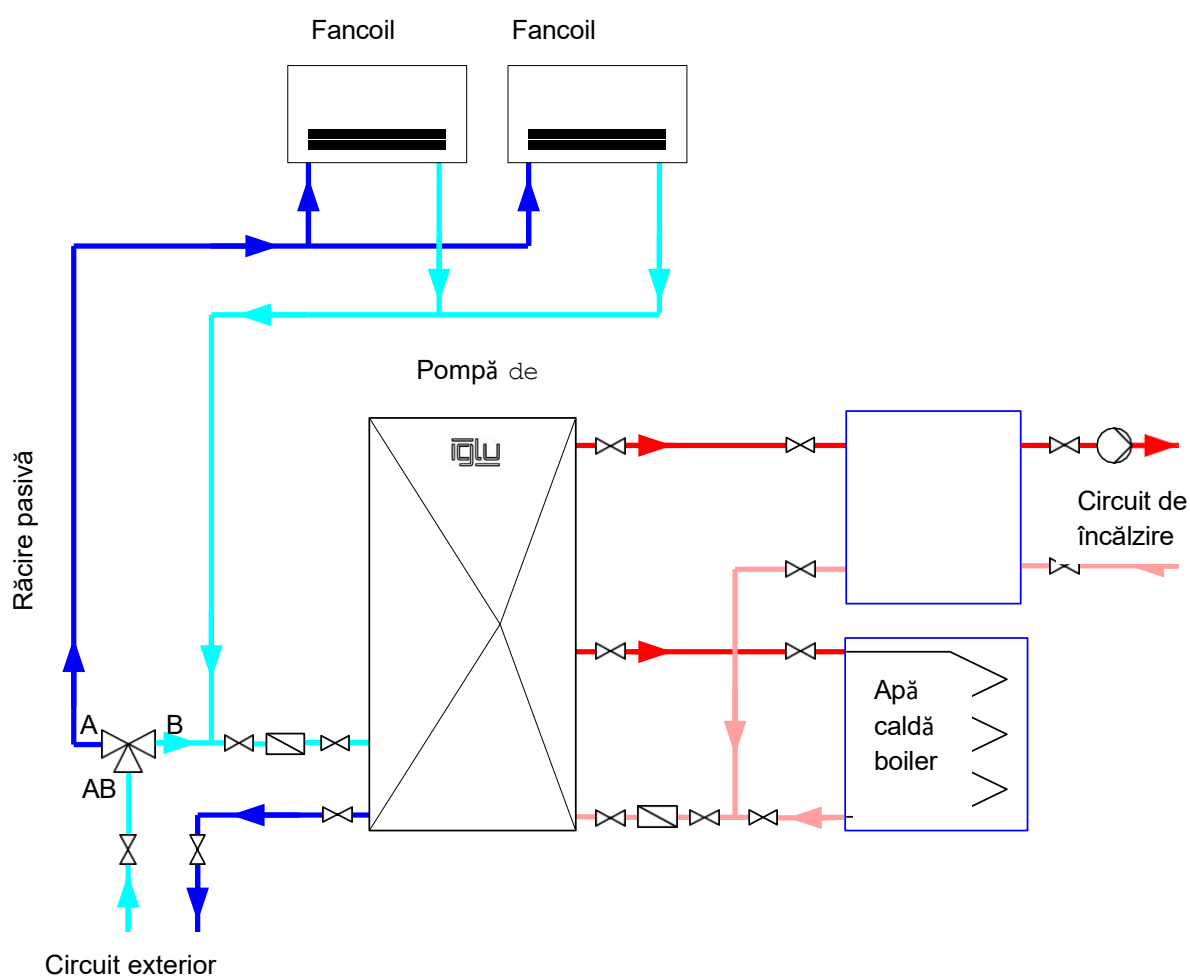
Fiecare pompă de căldură are posibilitatea de a se conecta la internet, astfel încât să puteți vizualiza setările pompei de căldură și să controlați sistemul de la distanță.



SISTEM DE ÎNCĂLZIRE CU RĂCIRE PASIVĂ ȘI CAPACITATE TAMPON

Această metodă de racordare permite valorificarea la maximum a funcțiilor de încălzire și răcire. Schema prezintă diagrama hidraulică a sistemului de încălzire, atunci când în clădire este prevăzută reglarea temperaturii circuitelor individuale de încălzire ale încăperilor prin actuatoare și funcția de răcire cu ajutorul radiatoarelor cu ventilator. Se recomandă instalarea unui rezervor tampon pentru pompele de căldură cu capacitate fixă atunci când se planifică reglarea temperaturii pentru încăperile individuale. În caz contrar, fără instalarea rezervorului tampon, se pot închide simultan până la 30% din circuitul de încălzire. Pompele de căldură cu capacitate variabilă nu necesită capacitate tampon. Pentru radiatoarele cu ventilator, trebuie montate conducte suplimentare de la circuitul exterior, la care vor fi conectate printr-o supapă cu trei căi. Circuitul exterior nu poate fi utilizat simultan pentru răcire și încălzire.

Fiecare pompă de căldură are capacitatea de a se conecta la internet, astfel încât să puteți vizualiza setările pompei de căldură și să controlați sistemul de la distanță.



Unde:

- - Apă de încălzire de alimentare
- - Apă de încălzire de retur
- - Glicol de ieșire
- - Glicol de intrare

Date tehnice ale pompelor de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut

	Unități	5 kW	7 kW	9 kW	11 kW	13 kW
Soluție salină/apă utilizată						
Putere termică (B0/W35) ¹⁾	kW	5,24	7,25	9,22	10,95	13,07
Putere termică (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
Circuitul de saramură						
Debit nominal (DT = 3K) ²⁾	m³/h	1,50	2,0	2,50	3,00	3,50
Cădere de presiune externă admisibilă ²⁾	kPa	45	80	91	90	85
Presiune maximă	bar	4				
Volum (intern)	l	5				
Temperatura de funcționare	°C	de la -10 la +20				
Racord (Cu)	mm	28				
Compresor						
Tip		Spirală „Scroll”				
Masa agentului frigorific R 407C ³⁾	kg	1,20	1,30	1,35	1,40	1,50
Presiune maximă	bar	45				
Sistem de încălzire						
Debit nominal (DT = 7K)	m³/h	1,00	1,50	2,00	2,00	2,20
Temperatura minimă de ieșire	°C	15				
Temperatura maximă de ieșire	°C	60				
Presiunea maximă admisibilă de funcționare	bar	4,0				
Racord (Cu)	mm	28				
Valori de racordare la rețeaua electrică						
Conexiuni electrice		400 V 3 N~50 Hz				
Siguranță inertială; cu încălzitor electric de 3 kW	A	16-10-20	16/16/20	16/20/25	16/25/25	20/25/32
Puterea nominală a compresorului (B0/W35)	kW	1,19	1,64	2,06	2,56	3,06
Curent maxim cu limitator de curent de pornire ⁴⁾	A	4,10	5,20	6,80	8,23	10,10
Tipul de protecție	IP	X1				
Informații generale						
Temperaturi ambientale admise	°C	de la +10 la +35				
Nivelul puterii acustice ⁵⁾	dBA	42				
Dimensiuni (lățime x adâncime x înălțime)	mm	620 x 620 x 1200				
Greutate (fără ambalaj)	kg	102	110	115	130	135

1) Cu pompă internă conform EN 14511

2) Cu etilenglicol

3) Potențial de efect de seră, GWP100 = 1774

4) WPS 6-1: Curent maxim fără limitator de curent de pornire

5) Conform EN 3743-1



Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut WT cu încălzitor de apă

	Unități	5 kW	7 kW	9 kW	11 kW	13 kW
Soluție salină/apă utilizată						
Putere termică (B0/W35) ¹⁾	kW	5,24	7,25	9,22	10,95	13,07
Putere termică (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
Circuitul de saramură						
Debit nominal (DT = 3 K) ²⁾	m/h	1,50	2,0	2,50	3,00	3,50
Cădere de presiune externă admisibilă ²⁾	kPa	45	80	91	90	85
Presiune maximă	bar	4				
Volum (intern)	l	5				
Temperatura de funcționare	°C	de la -10 la +20				
Racord (Cu)	mm	28				
Compresor						
Tip		„Scroll”				
Masa agentului frigorific R 407C ³⁾	kg	1,20	1,30	1,35	1,40	1,50
Presiune maximă	bar	45				
Sistem de încălzire						
Debit nominal (DT = 7K)	m³/h	1,00	1,50	2,00	2,00	2,20
Temperatura minimă de ieșire	°C	15				
Temperatura maximă de ieșire	°C	60				
Presiunea maximă admisibilă de funcționare	bar	4,0				
Volumul rezervorului de apă caldă	l	200				
Capacitatea materialului	-	Oțel inoxidabil 1,4404				
Racord (Cu)	mm	28				
Valori de racordare la rețeaua electrică						
Racorduri electrice		400 V 3 N~50 Hz				
Siguranță inerțială; cu încălzitor electric de 3 kW	A	16-10-20	16/16/20	16/20/25	16/25/25	20/25/32
Puterea nominală a compresorului (B0/W35)	kW	1,19	1,64	2,06	2,56	3,06
Curent maxim cu limitator de curent de pornire ⁴⁾	A	4,10	5,20	6,80	8,23	10,10
Tipul de protecție	IP	X1				
Informații generale						
Temperaturi ambientale admise	°C	de la +10 la +35				
Nivelul puterii acustice ⁵⁾	dBA	42				
Dimensiuni (lățime x adâncime x înălțime)	mm	700 x 700 x 1750				
Greutate (fără ambalaj)	kg	187	195	200	215	220

1) Cu pompă internă conform EN 14511

2) Cu etilenglicol

3) Potențial de încălzire globală, GWP100 = 1774

4) WPS 6-1: Curent maxim fără limitator de curent de pornire

5) Conform EN 3743-1

iglu
HEAT PUMPS

Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate variabilă IGLU Aleut 18 WTI cu încălzitor de apă integrat

	Unități	
Valori de racordare la rețeaua electrică		
Conexiuni electrice		400 V 3 N~50 Hz
Siguranță inerțială; cu încălzitor electric de 3 kW	A	16-20-25
Puterea nominală de consum a compresorului (B0/W35) la 60 rps	kW	2,84
Curent maxim	A	10,70
Tip de protecție	IP	K1
Puterea termică (electrică) a unei pompe de căldură / COP (B0/W35)		
Puterea compresorului la 30 rps	kW	5,85 (1,32) / 4,43
Puterea compresorului la 60 rps	kW	13,00 (2,84) / 4,58
Puterea compresorului la 85 rps	kW	18,60 (4,32) / 4,31
Compresor		
Tip		„Scroll”
Masa agentului frigorific R410A	kg	2,20
Presiune maximă	bar	45
Sistem de încălzire		
Volumul rezervorului de apă caldă	l	200
Presiunea maximă admisibilă de funcționare	bar	4,00
Temperatura maximă de alimentare	°C	60
Debit nominal (DT = 6 K)	m ³ /h	2,17
Temperatura minimă a fluxului	°C	15
Materialul rezervorului cazanului	-	Oțel inoxidabil 1,4404
Racord (Cu)	mm	28
Informații generale		
Temperaturi ambientale admise	°C	de la +10 la +35
Nivelul puterii acustice ⁵⁾	dBA	35-42
Dimensiuni (lățime x adâncime x înălțime)	mm	700 x 700 x 1750
Greutate (fără ambalaj)	kg	235



Anexă la caracteristicile tehnice în conformitate cu Regulamentul nr. 813/2013 al Comisiei Europene

Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 5

Model	IGLU Aleut 5
Pompă de căldură aer-apă	Nr.
Pompă de căldură apă-apă	Nr.
Pompă de căldură sol-apă	Da
Pompă de căldură cu temperatură scăzută	Nr.
Echipată cu încălzitor suplimentar	Nr.
Se utilizează un încălzitor suplimentar	Nr.

Sunt declarați parametri aplicați utilizând temperatura medie. Parametrii sunt declarați în condiții climatice medii.

Parametru	Reprezentare convențională	Valoare	Unitate de măsură
Putere termică nominală	Nominale	5,24	kW
Puterea declarată de încălzire la sarcină parțială la o temperatură interioară de 20 °C și o temperatură exterioară Tj			
Tj = − 7 °C	Pdh	5,50	kW
Tj = + 2 °C	Pdh	5,58	kW
Tj = + 7 °C	Pdh	5,72	kW
Tj = + 12 °C	Pdh	5,81	kW
Tj = (Tiv) – modul de temperatură bivalent	Pdh	-	kW
Tj = temperatura limită de funcționare	Pdh	-	kW
Pompă de căldură aer-apă: Tj = -15 °C (unde TOL < -20 °C)	Pdh	-	kW
Temperatura bivalentă	Tbiv	-	°C
Putere în modul de încălzire ciclică	Pcyc	-	kW
Eficiență redusă în modul ciclic	Cdh	0,99	—
Consumul de energie în modurile altele decât modul activ			
Modul oprit	POFF	0,009	kW
Modul de oprire prin termostat	PTO	0,009	kW
Mod de așteptare	PSB	0,064	kW
Modul de încălzire a carterului	PCK	-	kW
Alți parametri			
Controlul capacității	fix		
Nivelul puterii acustice, interior/exterior	LWA	42	dB
Emisii de oxizi de azot	NOx	-	mg/kWh

Parametru	Reprezentare convențională	Valoare	Unitate de măsură
Eficiența energetică sezonieră pentru încălzirea spațiului încălzire	ηs	150	%
Coeficientul de randament declarat sau raportul dintre energia primară și puterea termică radiantă la temperatura camerei de 20 °C și temperatură exterioară Tj			
Tj = − 7 °C	COPd sau PERd	5,52	—
Tj = + 2 °C	COPd sau PERd	5,64	—
Tj = + 7 °C	COPd sau PERd	5,71	—
Tj = + 12 °C	COPd sau PERd	5,85	—
Tj = (Tbiv) – modul de temperatură bivalent	COPd sau PERd	—	—
Tj = temperatura limită de funcționare	COPd sau PERd	—	°C
Pompă de căldură aer-apă: Tj = -15 °C (unde TOL < -20 °C)	COPd sau PERd	-	
Pompă de căldură aer-apă: limita de funcționare de funcționare	TOL	-	°C
Eficiență ciclică	COPcyc sau PERcyc	-	— sau %
Temperatura limită de funcționare a apei de încălzire	WTOL	60	°C
Încălzitor suplimentar			
Putere termică nominală	Psup	-	kW
Tipul sursei de energie	Electricitate		
Pompă de căldură aer-apă: debit nominal de aer, exterior	—		m³/h
Pompă de căldură sol-apă: debit de apă, schimbător de căldură exterior		1,5	m³/h

Date de contact	IGLU TECH UAB		
-----------------	---------------	--	--

Str. Ozo nr. 12A-1, Vilnius, Lituania			
---------------------------------------	--	--	--

Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 7

Model	IGLU Aleut 7
Pompă de căldură aer-apă	Nr.
Pompă de căldură apă-apă	Nr.
Pompă de căldură sol-apă	Da
Pompă de căldură cu temperatură scăzută	Nr.
Echipată cu încălzitor suplimentar	Nr.
Se utilizează un încălzitor suplimentar	Nr.

Sunt declarați parametri aplicați utilizând temperatura medie. Parametrii sunt declarați în condiții climatice medii.

Parametru	Reprezentare convențională	Valoare	Măsurare unitate	Parametru	Reprezentare convențională	Valoare	Unitate
Putere termică nominală	Nominală	7,25	kW	Eficiența energetică sezonieră pentru încălzirea spațiului încălzire	η_s	150	%
Puterea declarată de încălzire la sarcină parțială la o temperatură interioară de 20 °C și o temperatură exterioară T_J				Coeficientul de randament declarat sau raportul dintre energia primară și puterea termică radiantă la temperatura camerei de 20 °C și temperatură exterioară T_J			
$T_J = -7\text{ °C}$	P_{dh}	7,59	kW	$T_J = -7\text{ °C}$	$COP_d \text{ sau } PER_d$	5,53	—
$T_J = +2\text{ °C}$	P_{dh}	7,69	kW	$T_J = +2\text{ °C}$	$COP_d \text{ sau } PER_d$	5,65	—
$T_J = +7\text{ °C}$	P_{dh}	7,85	kW	$T_J = +7\text{ °C}$	$COP_d \text{ sau } PER_d$	5,74	—
$T_J = +12\text{ °C}$	P_{dh}	7,92	kW	$T_J = +12\text{ °C}$	$COP_d \text{ sau } PER_d$	5,84	—
$T_J = (T_{biv})$ – modul de temperatură bivalent	P_{dh}	-	kW	$T_J = (T_{biv})$ – modul de temperatură bivalent	$COP_d \text{ sau } PER_d$	—	—
T_J = temperatura limită de funcționare	P_{dh}	-	kW	T_J = temperatura limită de funcționare	$COP_d \text{ sau } PER_d$	—	°C
Pompă de căldură aer-apă: $T_J = -15\text{ °C}$ (unde $TOL < -20\text{ °C}$)	P_{dh}	-	kW	Pompă de căldură aer-apă: $T_J = -15\text{ °C}$ (unde $TOL < -20\text{ °C}$)	$COP_d \text{ sau } PER_d$	-	
Temperatura bivalentă	T_{biv}	-	°C	Pompă de căldură aer-apă: temperatura limită de funcționare	TOL	-	°C
Putere în modul de încălzire ciclică	P_{cyc}	-	kW	Eficiență ciclică	$COP_{cyc} \text{ sau } PER_{cyc}$	-	— sau %
Eficiență redusă în modul ciclic	C_{dh}	0,99	—	Temperatura limită de funcționare a apei de încălzire	WTOL	60	°C
Consumul de energie în modurile altele decât modul activ				Încălzitor suplimentar			
Modul oprit	POFF	0,009	kW	Putere termică nominală	P_{sup}	-	kW
Modul de oprire prin termostat	PTO	0,009	kW	Tipul sursei de energie	Electricitate		
Mod de așteptare	PSB	0,064	kW				
Modul de încălzire a carterului	PCK	-	kW				
Alți parametri							
Controlul capacității	fix			Pompă de căldură aer-apă: debit nominal de aer, exterior	—		m³/h
Nivelul puterii acustice, interior/exterior	LWA	42	dB	Pompă de căldură sol-apă: debit de apă, schimbător de căldură exterior		2,0	m³/h
Emisii de oxizi de azot	NOx	-	mg/kWh				
Date de contact	IGLU TECH UAB			Str. Ozo nr. 12A-1, Vilnius, Lituania			

Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 9

Model	IGLU Aleut 9
Pompă de căldură aer-apă	Nr.
Pompă de căldură apă-apă	Nr.
Pompă de căldură sol-apă	Da
Pompă de căldură cu temperatură scăzută	Nr.
Echipată cu încălzitor suplimentar	Nr.
Se utilizează un încălzitor suplimentar	Nr.

Sunt declarați parametri aplicați utilizând temperatura medie. Parametrii sunt declarați în condiții climatice medii.

Parametru	Reprezentare convențională	Valoar e	Măsurare unitate
Putere termică nominală	Nominale	9,22	kW
Capacitatea declarată de încălzire la sarcină parțială la o temperatură interioară de 20 °C și o temperatură exterioară t_j			
$t_j = - 7\text{ }^{\circ}\text{C}$	P _{dh}	9,60	kW
$t_j = + 2\text{ }^{\circ}\text{C}$	P _{dh}	9,69	kW
$t_j = + 7\text{ }^{\circ}\text{C}$	P _{dh}	9,73	kW
$t_j = + 12\text{ }^{\circ}\text{C}$	P _{dh}	9,82	kW
T_j = (t_{biv}) – modul de temperatură bivalent	P _{dh}	-	kW
t_j = temperatura limită de funcționare	P _{dh}	-	kW
Pompă de căldură aer-apă: t_j = -15 °C (unde TOL < -20 °C)	P _{dh}	-	kW
Temperatura bivalentă	T _{biv}	-	°C
Putere în modul de încălzire ciclică	P _{cych}	-	kW
Eficiență redusă în modul ciclic	C _{dh}	0,99	—
Consumul de energie în modurile altele decât modul activ			
Modul oprit	POFF	0,009	kW
Modul de oprire prin termostat	PTO	0,009	kW
Mod de așteptare	PSB	0,064	kW
Modul de încălzire a carterului	PCK	-	kW
Alți parametri			
Controlul capacității	fix		
Nivelul puterii acustice, interior/exterior	LWA	42	dB
Emisii de oxizi de azot	NOx	-	mg/kWh

Parametru	Reprezentare convențională	Valoare	Unitate
Eficiența energetică sezonieră pentru încălzirea spațiului	η_s	150	%
Coeficientul de randament declarat sau raportul dintre energia primară și puterea termică radiantă la temperatura camerei de 20 °C și temperatură exterioară t_j			
$t_j = - 7\text{ }^{\circ}\text{C}$	COP _d sau PER _d	5,54	—
$t_j = + 2\text{ }^{\circ}\text{C}$	COP _d sau PER _d	5,66	—
$t_j = + 7\text{ }^{\circ}\text{C}$	COP _d sau PER _d	5,79	—
$t_j = + 12\text{ }^{\circ}\text{C}$	COP _d sau PER _d	5,85	—
T_j = (t_{biv}) – modul de temperatură bivalent	COP _d sau PER _d	—	—
t_j = temperatura limită de funcționare	COP _d sau PER _d	—	°C
Pompă de căldură aer-apă: t_j = -15 °C (unde TOL < -20 °C)	COP _d sau PER _d	-	
Pompă de căldură aer-apă: temperatura limită de funcționare	TOL	-	°C
Eficiență ciclică	COP _{cyc} sau PER _{cyc}	-	– sau %
Temperatura limită de funcționare a apei de încălzire	WTOL	60	°C
Încălzitor suplimentar			
Putere termică nominală	P _{sup}	-	kW
Tipul sursei de energie	Electricitate		
Pompă de căldură aer-apă: debit nominal de aer, exterior	—		m³/h
Pompă de căldură sol-apă: debit de apă, schimbător de căldură exterior		2,5	m³/h
Str. Ozo nr. 12A-1, Vilnius, Lituania			

Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 11

Model	IGLU Aleut 11
Pompă de căldură aer-apă	Nr.
Pompă de căldură apă-apă	Nr.
Pompă de căldură sol-apă	Da
Pompă de căldură cu temperatură scăzută	Nr.
Echipată cu încălzitor suplimentar	Nr.
Se utilizează un încălzitor suplimentar	Nr.

Sunt declarați parametri aplicați utilizând temperatura medie. Parametrii sunt declarați în condiții climatice medii.

Parametru	Reprezentare convențională	Valoar e	Măsurare unitate
Putere termică nominală	Nominale	10,95	kW
Capacitatea declarată de încălzire la sarcină parțială la o temperatură interioară de 20 °C și o temperatură exterioară T _J			
T _J = - 7 °C	P _{dh}	11,56	kW
T _J = + 2 °C	P _{dh}	11,60	kW
T _J = + 7 °C	P _{dh}	11,65	kW
T _J = + 12 °C	P _{dh}	11,87	kW
T _J = (T _{biv}) – modul de temperatură bivalent	P _{dh}	-	kW
T _J = temperatura limită de funcționare	P _{dh}	-	kW
Pompă de căldură aer-apă: T _J = -15 °C (unde TOL < -20 °C)	P _{dh}	-	kW
Temperatura bivalentă	T _{biv}	-	°C
Putere în modul de încălzire ciclică	P _{psych}	-	kW
Eficiență redusă în modul ciclic	C _{dh}	0,99	—
Consumul de energie în modurile altele decât modul activ			
Modul oprit	P _{OFF}	0,009	kW
Modul de oprire prin termostat	P _{TO}	0,009	kW
Mod de așteptare	P _{SB}	0,064	kW
Modul de încălzire a carterului	P _{CK}	-	kW
Alți parametri			
Controlul capacității	fix		
Nivelul puterii acustice, interior/exterior	LWA	42	dB
Emisii de oxizi de azot	NO _x	-	mg/kWh

Parametru	Reprezentare convențională	Valoare	Unitate unitate
Eficiența energetică sezonieră pentru încălzirea spațiului	η _s	150	%
Coeficientul de randament declarat sau raportul dintre energia primară și puterea termică radiantă la temperatura camerei de 20 °C și temperatură exterioară T _J			
T _J = - 7 °C	COP _d sau PER _d	5,69	—
T _J = + 2 °C	COP _d sau PER _d	5,75	—
T _J = + 7 °C	COP _d sau PER _d	5,89	—
T _J = + 12 °C	COP _d sau PER _d	6,08	—
T _J = (T _{biv}) – modul de temperatură bivalent	COP _d sau PER _d	—	—
T _J = temperatura limită de funcționare	COP _d sau PER _d	—	°C
Pompă de căldură aer-apă: T _J = -15 °C (unde TOL < -20 °C)	COP _d sau PER _d	-	
Pompă de căldură aer-apă: temperatura limită de funcționare	TOL	-	°C
Eficiență ciclică	COP _{psych} sau PER _{psych}	-	— sau %
Temperatura limită de funcționare a apei de încălzire	WTOL	60	°C
Încălzitor suplimentar			
Putere termică nominală	P _{sup}	-	kW
Tipul sursei de energie	Electricitate		
Pompă de căldură aer-apă: debit nominal de aer, exterior	—		m³/h
Pompă de căldură sol-apă: debit de apă, schimbător de căldură exterior		3,0	m³/h

Date de contact	IGLU TECH UAB			Str. Ozo nr. 12A-1, Vilnius, Lituania		
-----------------	---------------	--	--	---------------------------------------	--	--

Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 13

Model	IGLU Aleut 13
Pompă de căldură aer-apă	Nr.
Pompă de căldură apă-apă	Nr.
Pompă de căldură sol-apă	Da
Pompă de căldură cu temperatură scăzută	Nr.
Echipată cu încălzitor suplimentar	Nr.
Se utilizează un încălzitor suplimentar	Nr.

Sunt declarați parametri aplicați utilizând temperatura medie. Parametrii sunt declarați în condiții climatice medii.

Parametru	Reprezentare convențională	Valoar e	Măsurare unitate
Putere termică nominală	Nominale	13,07	kW
Capacitatea declarată de încălzire la sarcină parțială la o temperatură interioară de 20 °C și o temperatură exterioară T_j			
$T_j = - 7\text{ }^{\circ}\text{C}$	P _{dh}	13,53	kW
$T_j = + 2\text{ }^{\circ}\text{C}$	P _{dh}	13,71	kW
$T_j = + 7\text{ }^{\circ}\text{C}$	P _{dh}	13,71	kW
$T_j = + 12\text{ }^{\circ}\text{C}$	P _{dh}	14,05	kW
T_j = (T_{biv}) – modul de temperatură bivalent	P _{dh}	-	kW
T _j = temperatura limită de funcționare	P _{dh}	-	kW
Pompă de căldură aer-apă: T _j = -15 °C (unde TOL < -20 °C)	P _{dh}	-	kW
Temperatura bivalentă	T _{biv}	-	°C
Putere în modul de încălzire ciclică	P _{cydh}	-	kW
Eficiență redusă în modul ciclic	C _{dh}	0,99	—
Consumul de energie în alte moduri decât modul activ			
Modul oprit	POFF	0,009	kW
Modul de oprire prin termostat	PTO	0,009	kW
Mod de așteptare	PSB	0,064	kW
Modul de încălzire a carterului	PCK	-	kW
Alți parametri			
Controlul capacității	fix		
Nivelul puterii acustice, interior/exterior	LWA	42	dB
Emisii de oxizi de azot	NOx	-	mg/kWh
Date de contact	IGLU TECH UAB		

Parametru	Reprezentare convențională	Valoare	Unitate
Eficiența energetică sezonieră pentru încălzirea spațiului	η_s	150	%
Coeficientul de randament declarat sau raportul dintre energia primară și puterea termică radiantă la temperatura camerei de 20 °C și temperatură exterioară T_j			
$T_j = - 7\text{ }^{\circ}\text{C}$	COP _d sau PER _d	5,51	—
$T_j = + 2\text{ }^{\circ}\text{C}$	COP _d sau PER _d	5,84	—
$T_j = + 7\text{ }^{\circ}\text{C}$	COP _d sau PER _d	5,98	—
$T_j = + 12\text{ }^{\circ}\text{C}$	COP _d sau PER _d	6,24	—
T_j = (T_{biv}) – modul de temperatură bivalent	COP _d sau PER _d	—	—
T _j = temperatura limită de funcționare	COP _d sau PER _d	—	°C
Pompă de căldură aer-apă: T _j = -15 °C (unde TOL < -20 °C)	COP _d sau PER _d	-	
Pompă de căldură aer-apă: temperatura limită de funcționare	TOL	-	°C
Eficiență ciclică	COP _{cydc} sau PER _{cydc}	-	— sau %
Temperatura maximă de funcționare a apei de încălzire	WTOL	60	°C
Încălzitor suplimentar			
Putere termică nominală	P _{sup}	-	kW
Tipul sursei de energie	Electricitate		
Pompă de căldură aer-apă: debit nominal de aer, exterior	—		m³/h
Pompă de căldură sol-apă: debit de apă, schimbător de căldură exterior		3,5	m³/h
Str. Ozo nr. 12A-1, Vilnius, Lituania			

Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 5 WT cu cazan

Model	IGLU Aleut 5 WT
Pompă de căldură aer-apă	Nr.
Pompă de căldură apă-apă	Nr.
Pompă de căldură sol-apă	Da
Pompă de căldură cu temperatură scăzută	Nr.
Echipată cu încălzitor suplimentar	Da
Se utilizează încălzitorul suplimentar	Nr.

Sunt declarați parametrii aplicați utilizând temperatura medie. Parametrii sunt declarați în condiții climatice medii.

Parametru	Reprezentare convențională	Valoar e	Măsurare unitate
Putere termică nominală	Nominale	5,24	kW
Capacitatea declarată de încălzire la sarcină parțială la o temperatură interioară de 20 °C și o temperatură exterioară Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	5,50	kW
Tj = + 2 °C	Pdh	5,58	kW
Tj = + 7 °C	Pdh	5,72	kW
Tj = + 12 °C	Pdh	5,81	kW
Tj = (Tbiv) – modul de temperatură bivalent	Pdh	-	kW
Tj = temperatura limită de funcționare	Pdh	-	kW
Pompă de căldură aer-apă: Tj = -15 °C (unde TOL < -20 °C)	Pdh	-	kW
Temperatura bivalentă	Tbiv	-	°C
Putere în modul de încălzire ciclică	Pcyc	-	kW
Eficiență redusă în modul ciclic	Cdh	0,99	—
Consumul de energie în modurile altele decât modul activ			
Modul oprit	POFF	0,009	kW
Modul de oprire prin termostat	PTO	0,009	kW
Mod de așteptare	PSB	0,064	kW
Modul de încălzire a carterului	PCK	-	kW
Alți parametri			
Controlul capacității	fix		
Nivelul puterii acustice, interior/exterior	LWA	42	dB
Emisii de oxizi de azot	NOx	-	mg/kWh

Parametru	Reprezentare convențională	Valoare	Unitate unitate
Eficiența energetică sezonieră pentru încălzirea spațiului	ηs	150	%
Coeficientul de randament declarat sau raportul dintre energia primară și puterea termică radiantă la temperatura camerei de 20 °C și Tj			
Tj = -7 °C	COPd sau PERd	5,52	—
Tj = + 2 °C	COPd sau PERd	5,64	—
Tj = + 7 °C	COPd sau PERd	5,71	—
Tj = + 12 °C	COPd sau PERd	5,85	—
Tj = (Tbiv) – modul de temperatură bivalent	COPd sau PERd	-	—
Tj = temperatura limită de funcționare	COPd sau PERd	-	°C
Pompă de căldură aer-apă: Tj = -15 °C (unde TOL < -20 °C)	COPd sau PERd	-	
Pompă de căldură aer-apă: temperatura limită de funcționare	TOL	-	°C
Eficiență ciclică	COPcyc sau PERcyc	-	— sau %
Temperatura limită de funcționare a apei de încălzire	WTOL	60	°C
Încălzitor suplimentar			
Putere termică nominală	Psup	3/6/9	kW
Tipul sursei de energie	Electricitate		
Pompă de căldură aer-apă: debit nominal de aer, exterior	—		m³/h
Pompă de căldură sol-apă: debit de apă, schimbător de căldură exterior		1,5	m³/h

Date de contact	IGLU TECH UAB			Str. Ozo nr. 12A-1, Vilnius, Lituania		
-----------------	---------------	--	--	---------------------------------------	--	--

Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 7 WT cu cazan

Model	IGLU Aleut 7 WT
Pompă de căldură aer-apă	Nr.
Pompă de căldură apă-apă	Nr.
Pompă de căldură sol-apă	Da
Pompă de căldură cu temperatură scăzută	Nr.
Echipată cu încălzitor suplimentar	Da
Se utilizează încălzitorul suplimentar	Nr.

Sunt declarați parametrii aplicați utilizând temperatura medie. Parametrii sunt declarați în condiții climatice medii.

Parametru	Reprezentare convențională	Valoar e	Măsurare unitate
Puterea termică nominală	Prated	7,25	kW
Capacitatea declarată de încălzire la sarcină parțială la o temperatură interioară de 20 °C și o temperatură exterioară t _J			
t _J = − 7 °C	Pdh	7,59	kW
t _J = + 2 °C	Pdh	7,69	kW
t _J = + 7 °C	Pdh	7,85	kW
t _J = + 12 °C	Pdh	7,92	kW
T _J = (T _{biv}) – modul de temperatură bivalent	Pdh	-	kW
t _J = temperatura limită de funcționare	Pdh	-	kW
Pompă de căldură aer-apă: t _J = -15 °C (unde TOL < -20 °C)	Pdh	-	kW
Temperatura bivalentă	Tbiv	-	°C
Putere în modul de încălzire ciclică	Pcyc	-	kW
Eficiență redusă în modul ciclic	Cdh	0,99	—
Consumul de energie în alte moduri decât modul activ			
Modul oprit	POFF	0,009	kW
Modul de oprire prin termostat	PTO	0,009	kW
Mod de așteptare	PSB	0,064	kW
Modul de încălzire a carterului	PCK	-	kW
Alți parametri			
Controlul capacității	fix		
Nivelul puterii acustice, interior/exterior	LWA	42	dB
Emisii de oxizi de azot	NOx	-	mg/kWh

Parametru	Reprezentare convențională	Valoare	Unitate unitate
Eficiența energetică sezonieră pentru încălzirea spațiului	ηs	150	%
Coeficientul de randament declarat sau raportul dintre energia primară și puterea termică radiantă la temperatura camerei de 20 °C și t _J			
t _J = − 7 °C	COPd sau PERd	5,53	—
t _J = + 2 °C	COPd sau PERd	5,65	—
t _J = + 7 °C	COPd sau PERd	5,74	—
t _J = + 12 °C	COPd sau PERd	5,84	—
T _J = (T _{biv}) – modul de temperatură bivalent	COPd sau PERd	—	—
t _J = temperatura limită de funcționare	COPd sau PERd	—	°C
Pompă de căldură aer-apă: t _J = -15 °C (unde TOL < -20 °C)	COPd sau PERd	-	
Pompă de căldură aer-apă: temperatura limită de funcționare	TOL	-	°C
Eficiență ciclică	COPcyc sau PERcyc	-	— sau %
Temperatura limită de funcționare a apei de încălzire	WTOL	60	°C
Încălzitor suplimentar			
Puterea termică nominală	Psup	3/6/9	kW
Tipul sursei de energie	Electricitate		
Pompă de căldură aer-apă: debit nominal de aer, exterior	—		m³/h
Pompă de căldură sol-apă: debit de apă, schimbător de căldură exterior		2,0	m³/h
Str. Ozo nr. 12A-1, Vilnius, Lituania			

Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 9 WT cu cazan

Model	IGLU Aleut 9 WT
Pompă de căldură aer-apă	Nr.
Pompă de căldură apă-apă	Nr.
Pompă de căldură sol-apă	Da
Pompă de căldură cu temperatură scăzută	Nr.
Echipată cu încălzitor suplimentar	Da
Se utilizează un încălzitor suplimentar	Nr.

Sunt declarați parametri aplicați utilizând temperatura medie. Parametrii sunt declarați în condiții climatice medii.

Parametru	Reprezentare convențională	Valoar e	Măsurare unitate
Putere termică nominală	Nominale	9,22	kW
Capacitatea declarată de încălzire la sarcină parțială la o temperatură interioară de 20 °C și o temperatură exterioară Tj			
Tj = – 7 °C	Pdh	9,60	kW
Tj = + 2 °C	Pdh	9,69	kW
Tj = + 7 °C	Pdh	9,73	kW
Tj = + 12 °C	Pdh	9,82	kW
Tj = (Tbiv) – modul de temperatură bivalent	Pdh	-	kW
Tj = temperatura limită de funcționare	Pdh	-	kW
Pompă de căldură aer-apă: Tj = -15 °C (unde TOL < -20 °C)	Pdh	-	kW
Temperatura bivalentă	Tbiv	-	°C
Putere în modul de încălzire ciclică	Pcyc	-	kW
Eficiență redusă în modul ciclic	Cdh	0,99	—
Consumul de energie în modurile altele decât modul activ			
Modul oprit	POFF	0,009	kW
Modul de oprire prin termostat	PTO	0,009	kW
Mod de așteptare	PSB	0,064	kW
Modul de încălzire a carterului	PCK	-	kW
Alți parametri			
Controlul capacității	fix		
Nivelul puterii acustice, interior/exterior	LWA	42	dB
Emisii de oxizi de azot	NOx	-	mg/kWh

Parametru	Reprezentare convențională	Valoare	Unitate unitate
Eficiența energetică sezonieră pentru încălzirea spațiului	ηs	150	%
Coeficientul de randament declarat sau raportul dintre energia primară și puterea termică radiantă la temperatura camerei de 20 °C și Tj			
Tj = – 7 °C	COPd sau PERd	5,54	–
Tj = + 2 °C	COPd sau PERd	5,66	–
Tj = + 7 °C	COPd sau PERd	5,79	–
Tj = + 12 °C	COPd sau PERd	5,85	–
Tj = (Tbiv) – modul de temperatură bivalent	COPd sau PERd	–	–
Tj = temperatura limită de funcționare	COPd sau PERd	–	°C
Pompă de căldură aer-apă: Tj = -15 °C (unde TOL < -20 °C)	COPd sau PERd	-	
Pompă de căldură aer-apă: temperatura limită de funcționare	TOL	-	°C
Eficiență ciclică	COPcyc sau PERcyc	-	– sau %
Temperatura limită de funcționare a apei de încălzire	WTOL	60	°C
Încălzitor suplimentar			
Putere termică nominală	Psup	3/6/9	kW
Tipul sursei de energie	Electricitate		
Pompă de căldură aer-apă: debit nominal de aer, exterior	—		m³/h
Pompă de căldură sol-apă: debit de apă, schimbător de căldură exterior		2,5	m³/h

Date de contact	IGLU TECH UAB			Str. Ozo nr. 12A-1, Vilnius, Lituania		
-----------------	---------------	--	--	---------------------------------------	--	--

Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 11 WT cu cazan

Model	IGLU Aleut 11 WT
Pompă de căldură aer-apă	Nr.
Pompă de căldură apă-apă	Nr.
Pompă de căldură sol-apă	Da
Pompă de căldură cu temperatură scăzută	Nr.
Echipată cu încălzitor suplimentar	Da
Se utilizează încălzitorul suplimentar	Nr.

Sunt declarați parametrii aplicați utilizând temperatura medie. Parametrii sunt declarați în condiții climatice medii.

Parametru	Reprezentare	Valoare	Unitate
Putere termică nominală	Nominale	10,95	kW
Capacitatea declarată de încălzire la sarcină parțială la o temperatură interioară de 20 °C și o temperatură exterioară 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
$T_j = (T_{biv})$ – modul de temperatură bivalent	P _{dh}	-	kW
t_j = temperatura limită de funcționare	P _{dh}	-	kW
Pompă de căldură aer-apă: $t_j = -15\text{ °C}$ (unde TOL < -20 °C)	P _{dh}	-	kW
Temperatura bivalentă	T _{biv}	-	°C
Putere în modul de încălzire ciclică	P _{psych}	-	kW
Eficiență redusă în modul ciclic	C _{dh}	0,99	—
Consumul de energie în alte moduri decât modul activ			
Modul oprit	POFF	0,009	kW
Modul de oprire prin termostat	PTO	0,009	kW
Mod de așteptare	PSB	0,064	kW
Modul de încălzire a carterului	PCK	-	kW
Alți parametri			
Controlul capacității	fix		
Nivelul puterii acustice, interior/exterior	LWA	42	dB
Emisii de oxizi de azot	NOx	-	mg/kWh
Date de contact	IGLU TECH UAB		

Parametru	Reprezentare	Valoare	Măsurare
Eficiența energetică sezonieră pentru încălzirea spațiului	η_s	150	%
Coeficientul de randament declarat sau raportul dintre energia primară și puterea termică radiantă la temperatura camerei de 20 °C și t_j			
$t_j = -7\text{ °C}$	COP _d sau PER _d	5,69	—
$t_j = +2\text{ °C}$	COP _d sau PER _d	5,75	—
$t_j = +7\text{ °C}$	COP _d sau PER _d	5,89	—
$t_j = +12\text{ °C}$	COP _d sau PER _d	6,08	—
$T_j = (T_{biv})$ – modul de temperatură bivalent	COP _d sau PER _d	—	—
t_j = temperatura limită de funcționare	COP _d sau PER _d	—	°C
Pompă de căldură aer-apă: $t_j = -15\text{ °C}$ (unde TOL < -20 °C)	COP _d sau PER _d	-	
Pompă de căldură aer-apă: temperatura limită de funcționare	TOL	-	°C
Eficiență ciclică	COP _{psych} sau PER _{psych}	-	— sau %
Limita de funcționare a apei de încălzire de funcționare	WTOL	60	°C
Încălzitor suplimentar			
Putere termică nominală	P _{sup}	3/6/9	kW
Tipul sursei de energie	Electricitate		
Pompă de căldură aer-apă : debit nominal de aer, exterior	—		m³/h
Pompă de căldură sol-apă: debit de apă , schimbător de căldură exterior		3,0	m³/h
Str. Ozo nr. 12A-1, Vilnius, Lituania			

Date tehnice ale pompei de căldură cu capacitate fixă IGLU Aleut 13 WT cu cazan

Model	IGLU Aleut 13 WT
Pompă de căldură aer-apă	Nr.
Pompă de căldură apă-apă	Nr.
Pompă de căldură sol-apă	Da
Pompă de căldură cu temperatură scăzută	Nr.
Echipată cu încălzitor suplimentar	Da
Se utilizează încălzitorul suplimentar	Nr.

Sunt declarați parametrii aplicați utilizând temperatura medie. Parametrii sunt declarați în condiții climatice medii.

Parametru	Reprezentare Reprezentare	Valoare	Unitate unitate	Parametru	Reprezentare Reprezentare	Valoare	Măsurare unitate
Putere termică nominală	Nominale	13,07	kW	Eficiența energetică sezonieră pentru încălzirea spațiului	η_s	150	%
Capacitatea declarată de încălzire la sarcină parțială la o temperatură interioară de 20 °C și o temperatură exterioară T_J				Coeficientul de randament declarat sau raportul dintre energia primară și puterea termică radiantă la temperatura camerei de 20 °C și T_J			
$T_J = -7\text{ °C}$	P _{dh}	13,53	kW	$T_J = -7\text{ °C}$	COP _d sau PER _d	5,51	—
$T_J = +2\text{ °C}$	P _{dh}	13,71	kW	$T_J = +2\text{ °C}$	COP _d sau PER _d	5,84	—
$T_J = +7\text{ °C}$	P _{dh}	13,71	kW	$T_J = +7\text{ °C}$	COP _d sau PER _d	5,98	—
$T_J = +12\text{ °C}$	P _{dh}	14,05	kW	$T_J = +12\text{ °C}$	COP _d sau PER _d	6,24	—
$T_J = (T_{biv})$ – modul de temperatură bivalent	P _{dh}	-	kW	$T_J = (T_{biv})$ – modul de temperatură bivalent	COP _d sau PER _d	—	—
T_J = temperatura limită de funcționare	P _{dh}	-	kW	T_J = temperatura limită de funcționare	COP _d sau PER _d	—	°C
Pompă de căldură aer-apă : $T_J = -15\text{ °C}$ (unde TOL < -20 °C)	P _{dh}	-	kW	Pompă de căldură aer-apă : $T_J = -15\text{ °C}$ (unde TOL < -20 °C)	COP _d sau PER _d	-	
Temperatura bivalentă	T _{biv}	-	°C	Pompă de căldură aer-apă: temperatura limită de funcționare	TOL	-	°C
Putere în modul de încălzire ciclică	P _{cyh}	-	kW	Eficiență ciclică	COP _{cyc} sau PER _{cyc}	-	— sau %
Eficiență redusă în modul ciclic	C _{dh}	0,99	—	Limita de funcționare a temperaturii apei de încălzire de funcționare	WTOL	60	°C
Consumul de energie în alte moduri decât modul activ				Încălzitor suplimentar			
Modul oprit	POFF	0,009	kW	Putere termică nominală	P _{sup}	3/6/9	kW
Modul „Termostat oprit”	PTO	0,009	kW	Tipul sursei de energie	Electricitate		
Mod de așteptare	PSB	0,064	kW				
Modul de încălzire a carterului	PCK	-	kW				
Alți parametri							
Controlul capacității	fix			Pompă de căldură aer-apă: debit nominal de aer, exterior	—		m³/h
Nivelul puterii acustice, interior/exterior	LWA	42	dB	Pompă de căldură sol-apă: debit de apă, schimbător de căldură exterior		3,5	m³/h
Emisii de oxizi de azot	NO _x	-	mg/kWh	schimbător de căldură			
Date de contact	IGLU TECH UAB			Str. Ozo nr. 12A-1, Vilnius, Lituania			

Date tehnice ale pompei de căldură IGLU Aleut 18 WTI cu cazan integrat

Model	IGLU Aleut 18 WTI
Pompă de căldură aer-apă	Nr.
Pompă de căldură apă-apă	Nr.
Pompă de căldură sol-apă	Da
Pompă de căldură cu temperatură scăzută	Nr.
Echipată cu încălzitor suplimentar	Da
Se utilizează încălzitorul suplimentar	Nr.

Sunt declarați parametrii aplicați utilizând temperatura medie. Parametrii sunt declarați în condiții climatice medii.

Parametru	Reprezentare convențională	Valoar e	Unitate de măsură
Putere termică nominală	Nominale	18	kW
Puterea declarată de încălzire la sarcină parțială, la o temperatură interioară de 20 °C și o temperatură exterioară T _J			
T _J = – 7 °C	P _{dh}	14,05	kW
T _J = + 2 °C	P _{dh}	13,56	kW
T _J = + 7 °C	P _{dh}	13,02	kW
T _J = + 12 °C	P _{dh}	12,80	kW
T _J = (T _{biv}) – modul de temperatură bivalent	P _{dh}	-	kW
T _J = temperatura limită de funcționare	P _{dh}	-	kW
Pompă de căldură aer-apă: T _J = -15 °C (unde TOL < -20 °C)	P _{dh}	-	kW
Temperatura bivalentă	T _{biv}	-	°C
Putere în modul de încălzire ciclică	P _{cyc}	5-18	kW
Eficiență redusă în modul ciclic	C _{dh}	0,99	—
Consumul de energie în alte moduri decât modul activ			
Modul oprit	POFF	0,009	kW
Modul de oprire prin termostat	PTO	0,009	kW
Mod de așteptare	PSB	0,064	kW
Modul de încălzire a carterului	PCK	-	kW
Alți parametri			
Controlul capacității	fix		
Nivelul puterii acustice, interior/exterior	LWA	42	dB
Emisii de oxizi de azot	NOx	-	mg/kWh
Date de contact	IGLU TECH UAB		

Parametru	Reprezentare convențională	Valoare	Unitate de măsură
Eficiența energetică sezonieră pentru încălzirea spațiului încălzire	η _s	150	%
Coeficientul de randament declarat sau raportul dintre energia primară și puterea termică radiantă la temperatura camerei de 20 °C și T _J			
T _J = – 7 °C	COP _d sau PER _d	5,49	—
T _J = + 2 °C	COP _d sau PER _d	5,58	—
T _J = + 7 °C	COP _d sau PER _d	5,62	—
T _J = + 12 °C	COP _d sau PER _d	5,71	—
T _J = (T _{biv}) – modul de temperatură bivalent	COP _d sau PER _d	—	—
T _J = temperatura limită de funcționare	COP _d sau PER _d	—	°C
Pompă de căldură aer-apă: T _J = -15 °C (unde TOL < -20 °C)	COP _d sau PER _d	-	
Pompă de căldură aer-apă: limita de funcționare de funcționare	TOL	-	°C
Eficiență ciclică	COP _{cyc} sau PER _{cyc}	-	— sau %
Temperatura limită de funcționare a apei de încălzire	WTOL	60	°C
Încălzitor suplimentar			
Putere termică nominală	P _{sup}	3/6/9	kW
Tipul sursei de energie	Electricitate		
Pompă de căldură aer-apă: debit nominal de aer, exterior	—		m³/h
Pompă de căldură sol-apă: debit de apă, schimbător de căldură exterior		3,5	m³/h
Str. Ozo nr. 12A-1, Vilnius, Lituania			

Utilizarea pompelor de circuit exterior și interior în funcție de modelele de pompe de căldură

Pompe de căldură cu putere variabilă cu încălzitor de apă integrat (200 l)

Model	Putere putere termică	Pompă pentru circuitul exterior	Pompă circuit interior
IGLU Aleut 18 WTI	5-18 kW	UPMXL 25-125 180 PWM	UPMXL 25-125 180 PWM

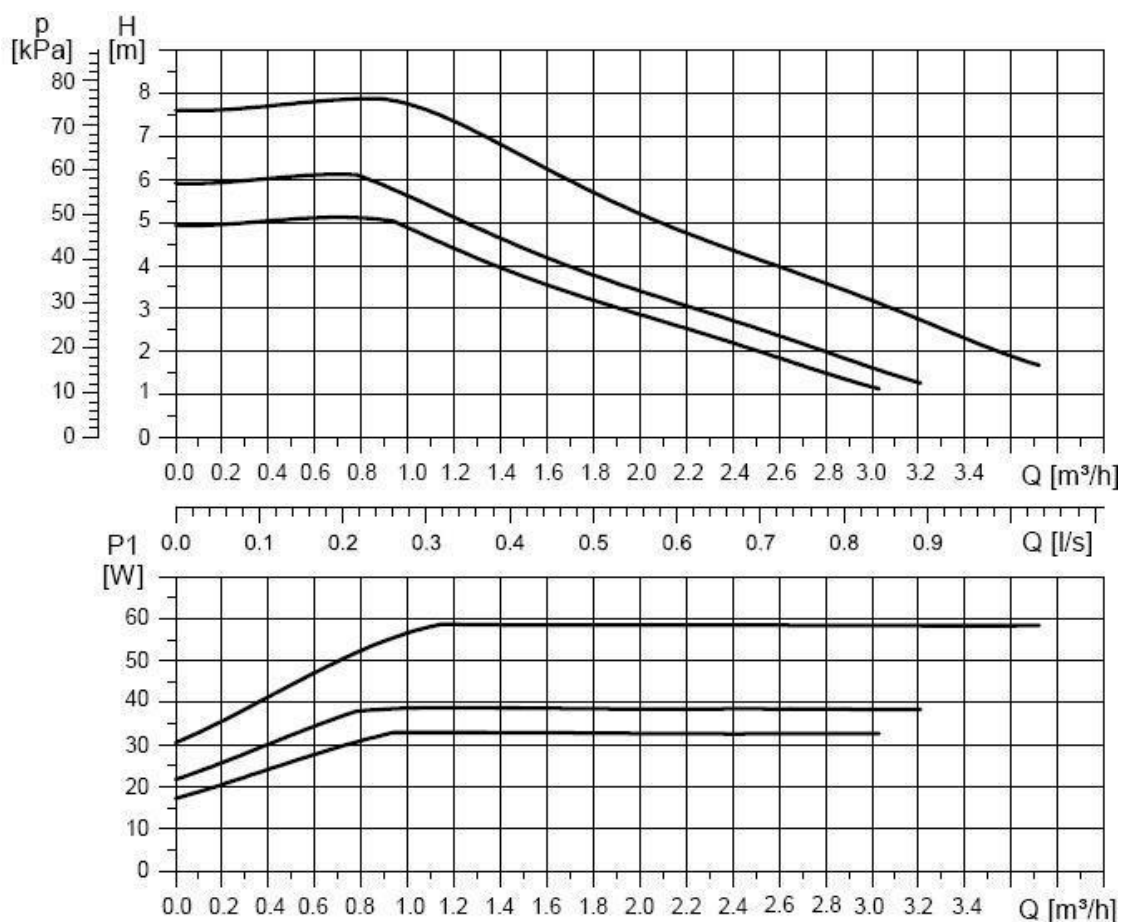
Pompe de căldură cu putere fixă și încălzitor de apă integrat (200 l)

Model	Putere termică	Pompă pentru circuitul exterior	Pompă circuit interior
IGLU Aleut 5 WT	5 kW	UPM3 K FLEX AS 25-75 180	UPM3 K FLEX AS 25-75 180
IGLU Aleut 7 WT	7 kW	UPM3 K FLEX AS 25-75 180	UPM3 K FLEX AS 25-75 180
IGLU Aleut 9 WT	9 kW	UPM3 K FLEX AS 25-75 180	UPM3 K FLEX AS 25-75 180
IGLU Aleut 11 WT	11 kW	UPM3 K FLEX AS 25-75 180	UPMXL 25-125 180 PWM
IGLU Aleut 13 WT	13 kW	UPMXL 25-125 180 PWM	UPMXL 25-125 180 PWM

Pompe de căldură cu putere fixă fără încălzitor de apă

Model	Capacitate capacitate	Pompă pentru circuitul exterior	Pompă circuit interior
IGLU Aleut 5	5 kW	UPM3 K FLEX AS 25-75 180	UPM3 K FLEX AS 25-75 180
IGLU Aleut 7	7 kW	UPM3 K FLEX AS 25-75 180	UPM3 K FLEX AS 25-75 180
IGLU Aleut 9	9 kW	UPM3 K FLEX AS 25-75 180	UPM3 K FLEX AS 25-75 180
IGLU Aleut 11	11 kW	UPM3 K FLEX AS 25-75 180	UPMXL 25-125 180 PWM
IGLU Aleut 13	13 kW	UPMXL 25-125 180 PWM	UPMXL 25-125 180 PWM

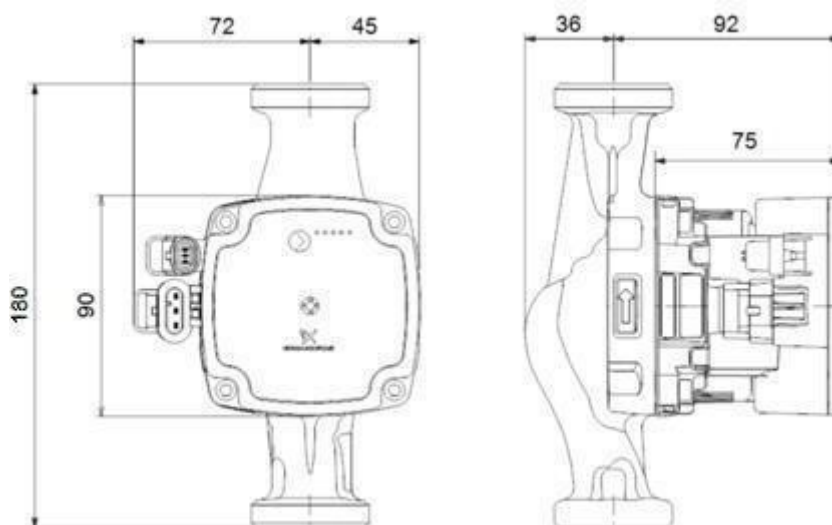
Caracteristici UPM3 K FLEX AS 25-75 180



UPM3 K FLEX AS 25-75 180 parametri electrici, 1 x 230 V, 50/60 Hz

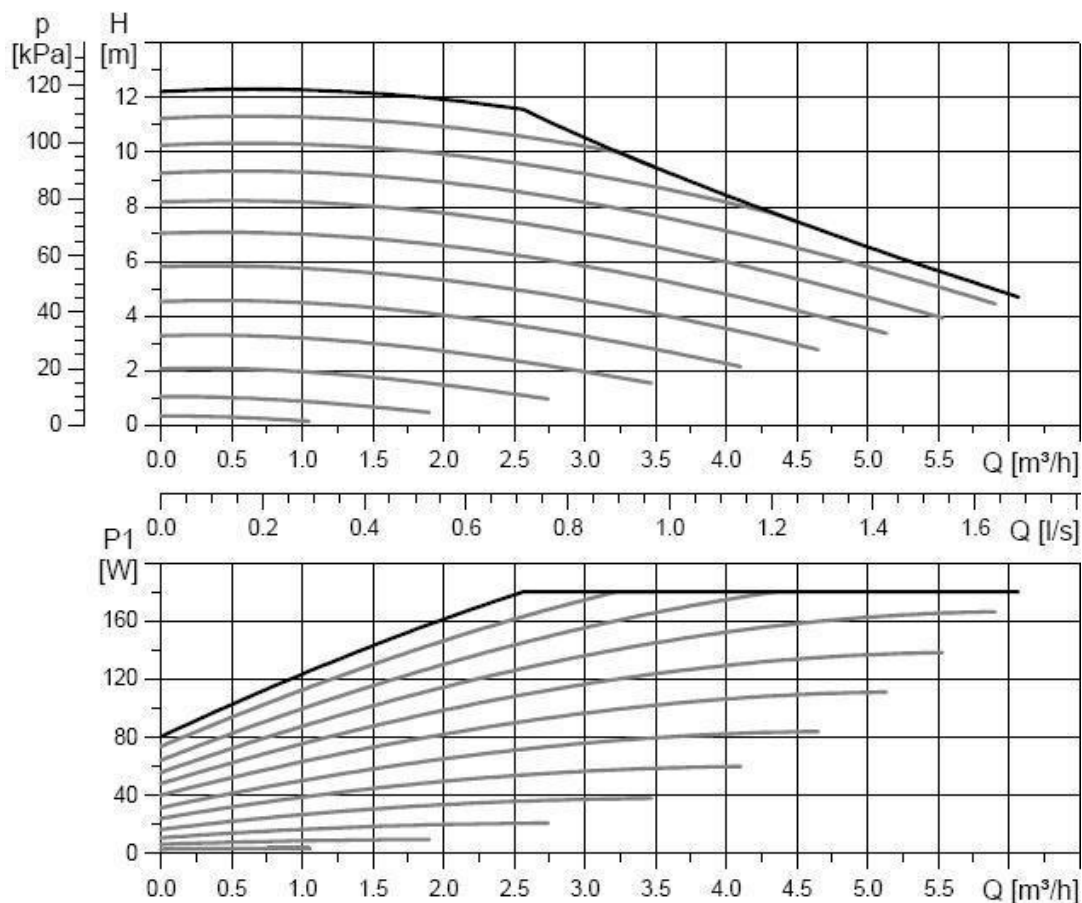
Viteză	P ₁ [W]	I ₁ [A]
Min.	2	0,04
Max.	60	0,58

Dimensiunile pompei de circulație UPM3



Anexa nr. 4

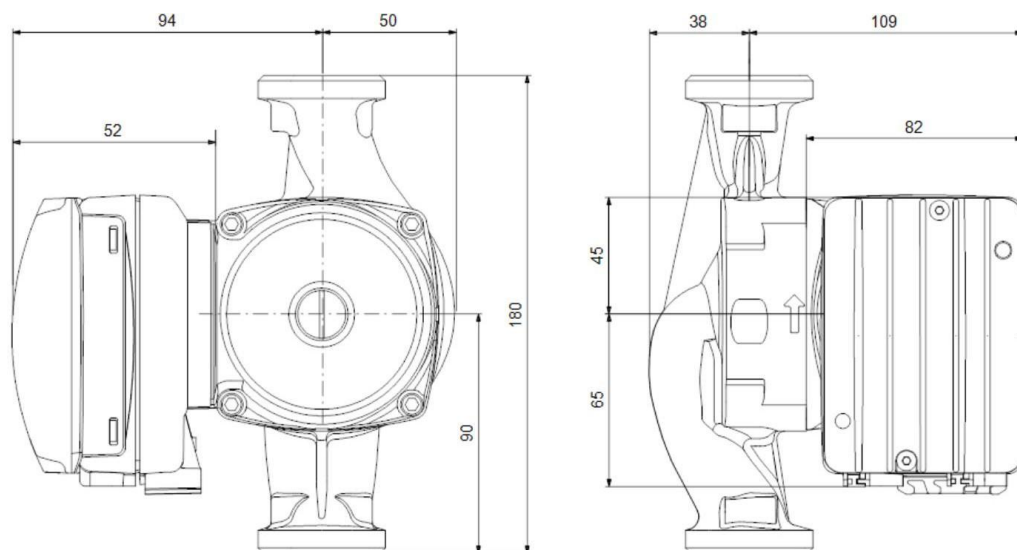
Caracteristicile modelului UPMXL GEO 25-125 180 PWM, 1 x 230 V, 50/60 Hz



Parametrii electrici ai UPMXL GEO 25-125 180 PWM, 1 x 230 V, 50/60 Hz

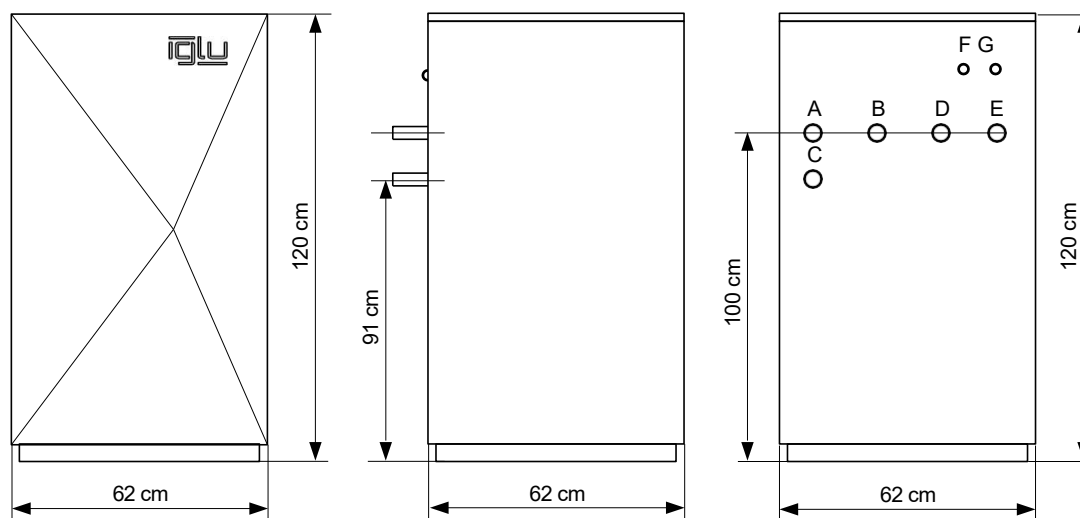
Viteza	P_1 [W]	I_1 [A]
Min.	3	0,06
Max.	180	1,4

Dimensiunile pompei de circulație UPMXL



Dimensiunile pompei de căldură și racordurile de conectare

Vedere frontală Vedere laterală Vedere din spate



Unde:

A – racordul de alimentare cu apă de încălzire;

B – racordul de alimentare cu apă de încălzire către cazan;

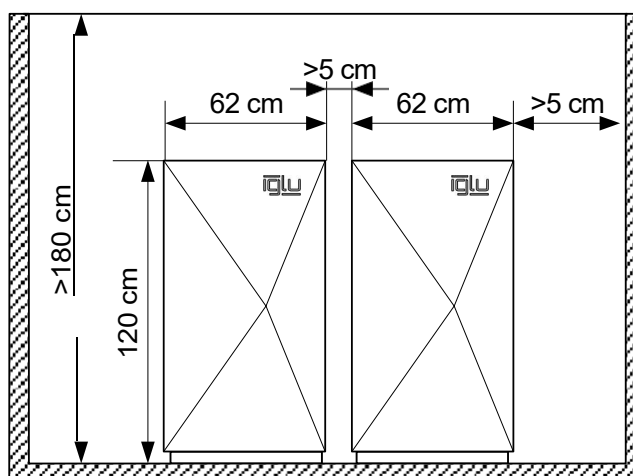
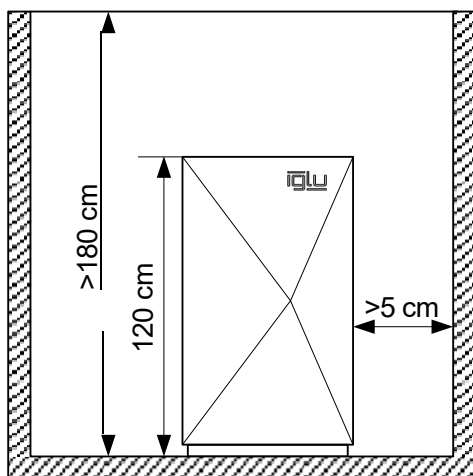
C – racordul de retur al apei de încălzire;

D – racordul de intrare pentru glicol;

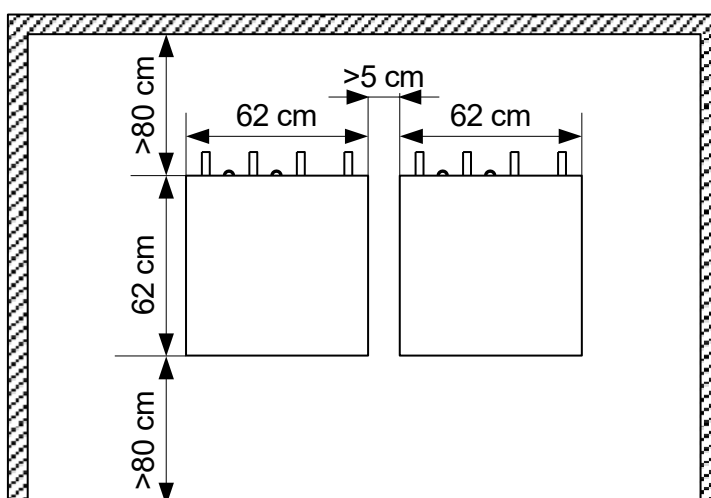
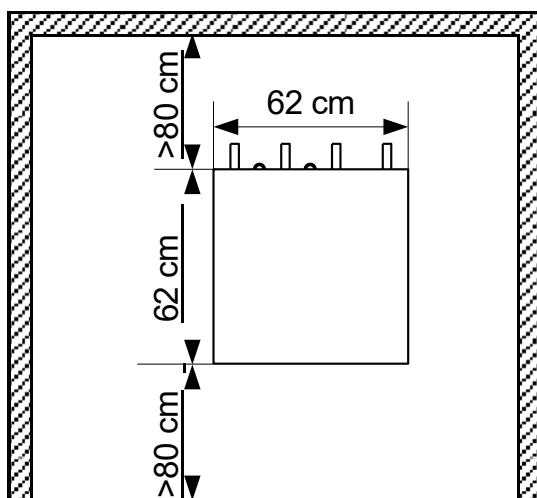
E – racord de ieșire a glicolului;

F, G – orificii pentru cablurile de racordare electrică.

Dimensiunile de proiectare ale pompei de căldură, văzute din față



Dimensiunile de proiectare ale pompei de căldură, măsurate de sus



Note

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.