

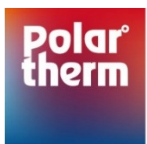
KÄYTTÖOHJE

(01/22)

Polar Alajakokeskus AJK 200



Valmistus:



**HEAT WHERE
YOU NEED IT™**

Polarintie 1, 29100 Luvia
puh 02-529 2100
info@polartherm.fi
www.polartherm.fi

KÄYTTÖOHJE

Ennen laitteen käyttöönottoa / käyttöä on tämä ohje luettava huolellisesti!

Tehtaalta toimitetun laitteen määräystenvastainen käyttö, sijoitus, huolto jne. tai omavaltaiset muutokset aiheuttavat takuuvastuun raukeamisen.

Säilytä tämä käyttöohje joko laitteen sijaintipaikan tai itse laitteen välittömässä läheisyydessä.

1. TURVALLISUUSOHJEET

Laitteiden käytössä on ehdottomasti aina otettava huomioon voimassa olevat käyttökohteeseen liittyvät rakennus- ja paloturvallisuus- sekä työsuojelumääräykset!

Laitteita saa käyttää vain niiden käyttöön opastettu henkilöstö.

- ◆ Laitteet tulee sijoittaa ja niitä käyttää siten, että vältetään säteilylämmön aiheuttamilta palovammoilta ja tulipalon vaaralta.
- ◆ Laitetta ei saa sijoittaa eikä käyttää tiloissa, joissa on tulipalo- tai räjähdysvaara.
- ◆ Laitteen sisään ei saa työntää vieraita esineitä.
- ◆ Laitteisiin ei saa suunnata suoraa vesisuihkua.
- ◆ Laitteen ulkopuoliset sähkökaapelit on suojattava vaurioitumiselta.

Huolto- ja korjaustöiden ajaksi laite on irrotettava sähköverkosta! (esim. virta katkaistaan pääkytkimestä.)

2. LAITEKUVAUS

Polar Alajakokeskus AJK 200kW on käyttövalmis siirrettävä kaukolämmön alajakokeskus. Alajakokeskus koostuu lämmönvaihtimesta, pumpusta, putkistosta venttiileineen ja instrumentteineen, painetasäiliöstä, sekä ohjausautomaatiikasta. Laitte on rakennettu runkoon, jonka pohjasta löytyy trukkitaskut sekä pyörät, ylänurkista nostopaikat ja päädyistä työntökahvat. Kaikki laitteen komponentit ovat runkon sisäpuolella, jotta ne saisivat mahdollisimman hyvän mekaanisen suojan runkosta.

Alajakokeskuksen kiertovesipumppua voidaan ohjata portaattomasti taajuusmuuttajalla.

Laitteet täyttävät vaadittavat turvallisuus- ja työterveysmääräykset sekä EU-vaatimukset ja ovat toimintavarmoja sekä helppokäyttöisiä.

Käyttöohjeessa on liitteenä valmistajan CE vaatimuksenmukaisuustodistus.

Laitteet on tarkoitettu ammattikäyttöön ja ne soveltuvat esim. seuraavien kohteiden lämmitykseen:

- Rakennustyömaat
- Konepajat, verstastilat
- Teollisuushallit
- Kasvihuoneet
- Varastot yms.

Alajakokeskuksella kaukolämpövesi johdetaan laitteen ensiöpiiriin. Ensiöpiirin virtausta säädetään automatiikan avulla, niin että alajakokeskukselta lähtevän, toisiopiirin, veden lämpötila pysyy säätyksikköön ohjelmoidun säätökäyrän mukaisena. Tavallisimmin toisiopiiriin lähtevän veden lämpötilaa ohjataan ulkolämpötilan perusteella.

Toisiopiirin vesi johdetaan putkistoa pitkin lämmitettävään tilaan erillisille päätelaitteilla, joissa toisiopiirin kiertoveden lämpöenergia siirtyy lämmitettävään ilmaan.

Päätelaitteita voi olla useampi ja putkistovedot laitteille aiheuttavat erilaisen painehäviön (eri mittaiset letkutukset / putkitukset). Verkoston painehäviöt tulee tasoittaa säätöventtiileillä, jotta veden virtaus eri päätelaitteiden läpi jakautuu oikein.

3. ALAJAKOKESKUKSEN SIOITTAMISEDELLYTYKSET

Kaikissa sijoitus- ja asennusratkaisuissa on syytä ottaa yhteyttä paikkakunnan viranomaisiin tai vastaavaan tahoon ja hyväksyttää ko. asennustapa.

3.1 Sijaintipaikan valinta

Yleistä:

- Alajakokeskus on sijoitettava tukevalle alustalle ja alustan tulee kestää rungon täysi paino.

4. SÄHKÖASENNUS

Asiakas tuo laitteelle ulkopuolisen syötön (230 V / 1N~) laitteen oman syöttökaapelin kautta. Ennen sähköasennusta on varmistuttava, ettei ajoittaisesta verkon ylikuormituksesta (pumpun käynnistyessä) aiheudu alijännitettä. Siksi on käytettävä jatkojohdoissa tarpeeksi isoa poikkipintaa (min. 2,5 mm²) ja 16A etusulaketta.

5. TOIMINTATAPA JA KÄYTTÖÖNOTTO

Käyttöönoton tulee suorittaa valtuutettu ammattihenkilöstö.

- Alajakokeskuksen ensiöpiiriin lähdöt tulee kytkeä kaukolämpöverkkoon tai muuhun vastaavaan kuumavesipiiriin (Ota yhteyttä paikalliseen kaukolämpöyhtiöön, mikäli ensiöpuoli kytketään kaukolämpöyhtiön verkkoon)
- Ensiöpuolen kytkennät tulee tehdä sellaisiksi, että ne soveltuvat kaukolämpökäyttöön ja liitosten / putkistojen tiiveys tulee varmistaa asennuksen jälkeen
- Kytke putkistot/letkustot sekä lämmitystarpeen mukaisesti mitoitettut päätelaitteet toisiopuolelle
- Täytä putkistot vedellä ja ilmaa sen jälkeen ensiö- ja toisiopiiri
- Mikäli alajakokeskuksen ohjaukseen käytetään ulkolämpötilaa, asenna ulkolämpötila-anturi ulos. Ulkolämpötilanturi on johdotettu kiinteästi alajakokeskuksen ohjausyksikköön
- Laita pumppu päälle alajakokeskuksen kytkimestä "P2" (pumpun käyttökytkin)
- Säädä pumppaus oikeaksi ja tasaa säätöventtiileillä päätelaitteiden painehäviöt
- Säädä lämmönsäätimestä (Ouman) toisiopiiriin menoveden säätökäyrä tilakohtaisen tarpeen mukaan (kts. Ouman H23 käyttöohje & pikaohje)
- Avaa venttiilit niin, että kaukolämpövesi kiertää alajakokeskuksen kautta

Tarkasta kaikkien asennusten tiiveydet heti alkukäytön aikana sekä tarkkaile painemittareita. Huolehdi, että kaukolämmön paluuv veden lämpötila jäähtyy riittävästi.

- Kun tila on lämmennyt, niin tarkista säätökäyrä uudestaan ja tee tarvittavat hienosäädöt
- Jos halutaan säästää energiaa tai muusta syystä halutaan laskea lämpötilaa vaikka yöksi, niin viikkokalenterista saa ajastettua lämmönpudotusjaksoja (kts. Oumanin ohjeet)

Huom!

Alajakokeskusta pitää käyttää aina siten, että säätölaitteet ovat aina toiminnassa!

Ennen minkään hälytyksen kuittausta on selvitettävä hälytyksen syyt!

Käyttäjät on totutettava laitteiston käyttöön.

5.1 Käytön lopetus

- Sulje kaukolämpöveden venttiilit niin, että vesi ei kierrä alajakokeskuksen kautta
- Odota että toisiopiirin vesi jäähtyy riittävästi
- Sammuta pumppu ”P2” kytkimestä
- irtikytkke sähkönsyöttö
- Jäähtymisen jälkeen ensiöpiiri ja toisiopiiri voidaan tyhjentää
- Pura putkistot ja päätelaitteet
- irtikytkke alajakokeskus kaukolämpöverkosta
 - -> tämän saa vain suorittaa valtuutettu ammattihenkilöstö.
 - Varmistu ennen alajakokeskuksen irtikytkentää kaukolämmöstä, että kaukolämpövettä EI pääse vuotamaan missään tapauksessa kaukolämpöputkiston ulkopuolelle -> suuri palovammariski!

Älkää koskaan (paitsi hätätapauksessa) sammuttako laitetta niin ettei kiertovesi pääse jäähtymään riittävästi. Palovammariski!!

Varmistukaa ettei alajakokeskus jää seisomaan ilman asianmukaista käsittelyä pitkäksi aikaa kylmiin olosuhteisiin. Jäätymisriski!!!

6. VUOTUISET TARKISTUKSET JA HUOLLOT

Laitteet suositellaan puhdistettavaksi vähintään kerran vuodessa, laitteen käyttöön opastetun henkilöstön on lisäksi tarkistettava laitteiden toimintakunto ja käyttövarmuus.

Havaitut puutteet on välittömästi korjattava ja rikkinäiset rakenneosat vaihdettava.

Vain asiantunteva huoltoliike, laitteen toimittaja tai hänen valtuuttamansa henkilöstö saa suorittaa yksittäisen toimilaitteen, komponentin tai laitteiston korjaustöitä.

Sitä vastoin saa laitteen pätevä opastettu käyttö-/ huoltohenkilöstö vaihtaa kokonaisia vastaavia rakenneosia tai rakenneryhmiä.

Kaikkien korjaus- ja huoltotoimenpiteiden jälkeen pitää varmistus laitteen tiiveyksistä!

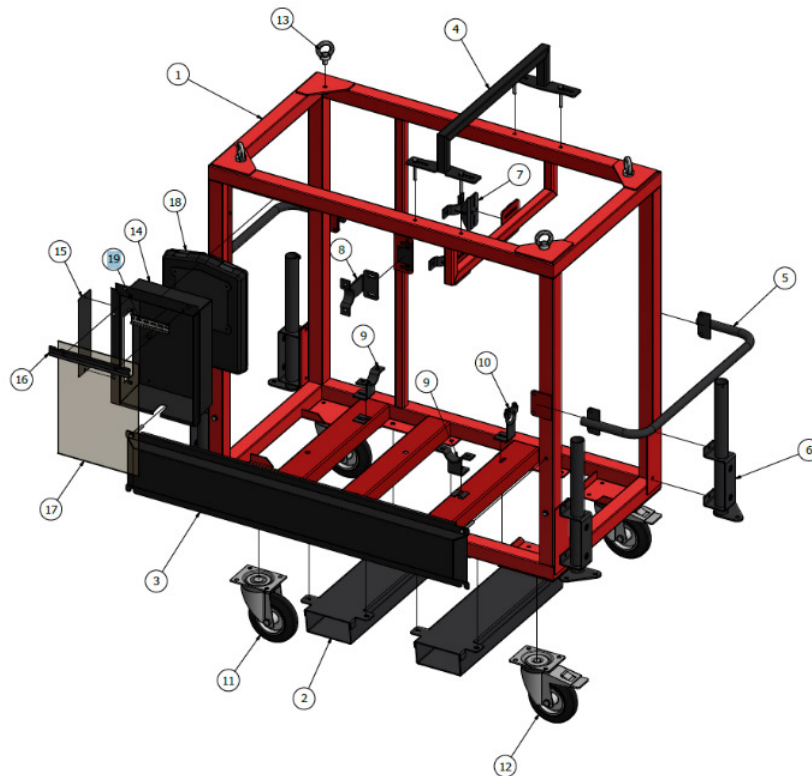
Huolto- ja kunnostustöiden yhteydessä on laite irrotettava sähköverkosta. Ei riitä, että laite pysäytetään käyttökytkimestä!

7. VARAOSALUETTELO, RUNKO-OSAT

OSA	NIMITYS	KPL/LAITE	VARAOSAKOODI
0	Alajakokeskus, täydellinen	1	
1	Runkokehikko	1	6201-1001
2	Trukkitasku	1	6201-1002
3	Sivusuojalevy	1	6201-1003
4	Yläkaari	1	6201-1004
5	Kahva	1	6201-1005
6	Säätöjalka	1	6201-1006
7	Putkikannake 1	1	6201-1007
8	Putkikannake 2	1	6201-1008
9	Putkikannake 3	1	6201-1009
10	Putkikannake 4	1	6201-1010
11	Pyörä, kääntyvä	1	6201-1011
12	Pyörä, kääntyvä, lukittava	1	6201-1012
13	Nostolenkki	2	6201-1013
14	Keskuskotelo	3	6201-1014
15	Sivuluukku, keskus	1	6201-1015
16	Lista, trukkimuovi	2	6201-1016
17	Trukkimuovi	1	6201-1017
18	Asiakirjakotelo	1	6201-1018
19	DIN-kisko	1	6201-1019

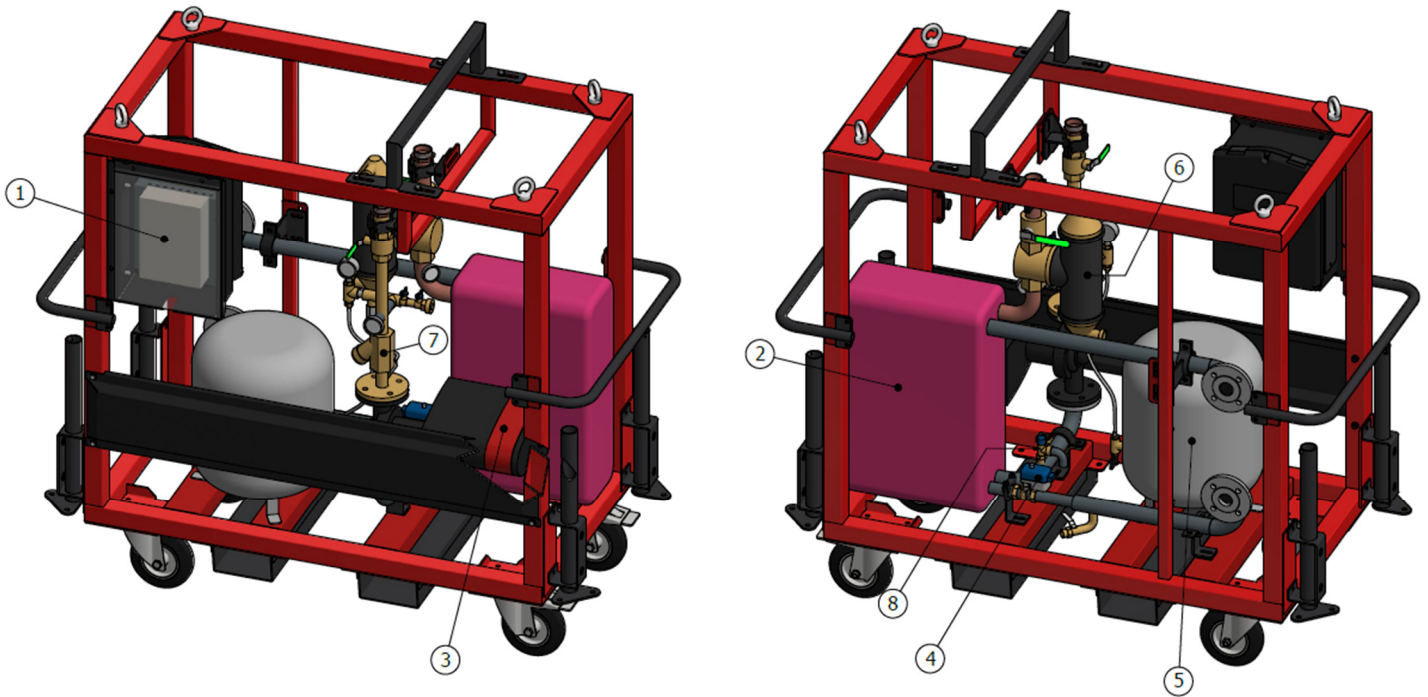
Katso sähköiset osat liitteistä komponenttilista ja putkiosat tarkemmin PI-kaaviosta

Ilmoittakaa varaosatilauksen yhteydessä aina myös laitekilvestä löytyvä laitteen malli ja valmistusnumero.



7.1 VARAOSALUETTELO

OSA	NIMITYS		KPL/LAITE	VARAOSAKOODI
1	Lämmönsäädin, lämpötila-anturit	Ouman H23	1	6201-1020
2	Lämmönvaihdin	SWEP B28	1	6201-1021
3	Toisiopiirin pumppu	Magna 340-180 F250	1	6201-1022
4	Ensiöpiirin säätöventtiili+säätöventtiilin moottori	D25 kvs 6,3 / Ouman M31C150	1	6201-1023
5	Paisunta-astia	Reflex NG 50	1	6201-1024
6	Ilmanpoistaja	Flamcovent clean smart	1	6201-1025
7	Lianerotin	1 1/2"	1	6201-1026
8	Toisiopiirin varoventtiili	6 bar	1	6201-1027



8. TEKNISET TIEDOT

POLAR ALAJAKOKESKUS AJK 200		
Tuotenumero		6202
Teho	kW	200
Vesitulavuus (paisunta-astia)	l	50
Sähköliitäntä		230 V / 1~ / 50 Hz / 10 A
Melutaso LpA 1m	dB (A)	<75
Nostokorkeus (toisio)	kPa	157
Virranottama max.	A	3,0
Kokonaisteho	W	800
Max käyttölämpötila, toisio	°C	110
Virtaus (ensiö / toisio)	dm ³ /s	1,17 / 1,62
Lämpötilat (ensiö / toisio)	°C	95/53 / 50/80
Kaukolämmön säätöventtiili (ensiö / toisio)	DN/kvs	25 / 6,3
Paino, kuivana	kg	205
Päämitat, pituus x leveys x korkeus	mm	1465 x 720 x 1435

Pidätämme oikeudet teknisiin muutoksiin.

9. MENETTELY HÄIRIÖTILANTEISSA

9.1 Laite ei käynnisty:

- ◆ Tarkistetaan verkkoliitäntä
- ◆ Tarkistetaan verkkosulakkeet
- ◆ Tarkistetaan käyttökytkimen asento

9.2 Kiertovesipumppu ei käynnisty:

- ◆ Käyttökytkin käännetään asentoon "1".
- ◆ Tarkistetaan, että pumpulle menee virta
- ◆ Tarkistetaan siiven esteetön pyöriminen
- ◆ Tarkistetaan kaapeleiden kunto

HUOM !

Sähkötekniset korjaus- ja huoltotyöt saa tehdä vain valtuutettu sähköammattihenkilöstö.

Mikäli kaikki tarkistukset on tehty onnistumatta poistamaan häiriötä, pyydämme ottamaan yhteyttä valmistajaan tai huoltoyritykseen.

10. LIITTEET

Ohessa valmistajan CE- vaatimuksenmukaisuusvakuutus.

Lisäksi laitteen mukana toimitetaan seuraavia dokumentteja:

- PI-kaavio
- Säätyyksikön omat erilliset manuaalit
- Pumpun manuaali
- Lopputarkastuspöytäkirja, joka sisältää laitteen yksityiskohtaisempaa tietoa.
 - HUOM! Säilytä tämä dokumentti huolellisesti mahdollisten takuu- ja varaosatarpeiden vuoksi

Vaatimuksenmukaisuustodistus öljykäyttöisille;

EU DECLARATION OF CONFORMITY
(in accordance with Machinery Directive 2006/42/EC, annex II A)

EU:N VAATIMUKSENMUKAISUUSVAKUUTUS
(Konedirektiivi 2006/42/EY, liite II A)



It is ensured through internal quality control that the equipment specified here comply with the requirements of the current Directive(s) and the relevant standards at all times.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer

Sisäisellä laatuvalvonnalla on varmistettu, että tässä eritelty laite vastaa nykyisten direktiivien ja standardien vaatimuksia. Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Type of equipment Laitetyyppi	Alajakokeskus
Type of designation Tyypimerkintä	POLAR ALAJAKOKESKUS AJK 200 (prod. code 6202)
Directives Direktiivit	Machinery directive – Konedirektiivi: 2006/42/EC Low voltage directive - Pienjännitedirektiivi: 2014/35/EC EMC-directive – EMC-direktiivi: 2014/30/EC Ecodesign Regulation - Ekosuunnitteluasetus: 2009/125/EC
Standards Standardit	EN 60335-1:2012+A11:2014 EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 (EU) N°813/2013
Manufacturer Valmistaja	 HEAT WHERE YOU NEED IT™ Polarintie 1 FIN-29100 Luvia, Finland
Date Päiväys	Luvia 30.12.2021

Signature
Allekirjoitus

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jyrki Salomäki'.

Jyrki Salomäki / Manager, Product Development / Polartherm Oy

(undersigned authorised to compile the technical file /
allekirjoittanut on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston)