AVANSA-kiertovesipumput

Asennus- ja käyttöohje · Kolminopeuksiset kiertovesipumput
Mallit 15-6/130, 25-4/130, 25-4/180, 25-6/130, 25-6/180, 25-8/180, 32-6/180 ja 32-8/180

1. Johdanto ja käyttötarkoitus

Kiitos, että valitsit AVANSA-kiertovesipumpun. Lue tämä ohje huolellisesti kokonaan ennen asennusta ja ensimmäistä käynnistystä ja säilytä se myöhempää käyttöä varten. Asennuksessa ja käytössä on noudatettava voimassa olevia määräyksiä ja standardeja.

AVANSA-sarjan pumput ovat märkämoottorisia kiertovesipumppuja, joissa on epätahtimoottori ja kolme kiinteää nopeutta. Nopeus valitaan käsin kytkentäkotelon kytkimestä. Pumput on tarkoitettu nesteen pakkokiertoon suljetuissa järjestelmissä:

- vesikiertoiset lämmitysjärjestelmät (patterit, lattialämmitys, yksi- ja kaksiputkijärjestelmät)
- käyttö- ja teollisuusvesijärjestelmien kiertopiirit (ei kuitenkaan juomavesi, katso alla)
- kylmävesi- ja ilmastointijärjestelmät

Huom! Pumppujen runko on valurautaa. Niitä ei saa käyttää juomaveden pumppaamiseen eikä lämpimän käyttöveden kiertoon. Käyttövesikiertoon valitaan pumppu, jonka runko on messinkiä tai ruostumatonta terästä.

Pumpattava neste: puhdas, juokseva, syövyttämätön ja räjähtämätön neste, jossa ei ole kiinteitä hiukkasia, kuituja eikä mineraaliöljyjä. Lämmitysjärjestelmän veden on täytettävä lämmitysjärjestelmien vedenlaatuvaatimukset. Jos käytetään jäätymisenestoseosta, sen on sovelluttava lämmitysjärjestelmiin. Seoksen suurempi viskositeetti pienentää pumpun virtaamaa ja nostokorkeutta.

Mallimerkinnän tulkinta, esimerkiksi AVANSA 25-6/180: 25 = liitännän nimelliskoko DN millimetreinä, 6 = suurin nostokorkeus metreinä, 180 = pumpun asennuspituus eli imu- ja paineliitännän välinen etäisyys millimetreinä.

2. Turvallisuusohjeet

- Asennuksen, sähköliitännän ja käyttöönoton saa tehdä vain pätevä henkilö voimassa olevien määräysten mukaisesti.
- Katkaise virta ennen pumppuun kohdistuvia töitä ja varmista, ettei virtaa voi kytkeä vahingossa päälle.
- Pumpussa ja putkistossa oleva neste voi olla kuumaa ja paineistettua. Ennen pumpun irrottamista tai ruuvien avaamista tyhjennä järjestelmä tai sulje pumpun molemmin puolin olevat sulkuventtiilit ja anna pumpun jäähtyä.
- Pumpun ja putkiston pinta voi olla käytön aikana kuuma – palovammojen vaara.
- Pumppu ei saa käydä kuivana (ilman nestettä), koska laakerit vaurioituvat.
- Pumppu on maadoitettava (suojajohdin PE kytketään).
- Virtajohto ei saa olla vaurioitunut eikä koskettaa kuumaa putkistoa tai pumpun runkoa. Vaurioituneen johdon saa vaihtaa vain pätevä henkilö.
- Älä käytä pumppua, jos sen runko, kytkentäkotelo tai kansi on vaurioitunut.
- Pumppua eivät saa käyttää henkilöt (lapset mukaan lukien), joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilta puuttuu kokemus ja tiedot, ellei heitä valvota. Lapset eivät saa leikkiä pumpulla.
- Älä käytä pumppua syttyville, räjähtäville tai syövyttäville nesteille äläkä räjähdysvaarallisissa tiloissa.

Huom! Ilmausruuvista voi ilmattaessa purkautua kuumaa nestettä. Suojaa sähköosat ja kytkentäkotelo vedeltä.

3. Tekniset tiedot

Kaikkien mallien yhteiset tiedot: syöttöjännite 230 V / 50 Hz, suurin käyttöpaine 10 bar, kotelointiluokka IP44, valurautarunko, 3 käsin valittavaa nopeutta. Pumpattavan nesteen lämpötila −10…+110 °C (malli 15-6/130: enintään +120 °C). Kunkin mallin tiedot löytyvät myös pumpun tyyppikilvestä.

Malli	Liitäntä	Asennus-pituus	Suurin nosto-korkeus	Suurin virtaama	Ottoteho I / II / III
AVANSA 15-6/130	1" (DN 15)	130 mm	6 m	45 l/min	46 / 67 / 93 W
AVANSA 25-4/130	6/4" (DN 25)	130 mm	4 m	48 l/min	38 / 53 / 72 W
AVANSA 25-4/180	6/4" (DN 25)	180 mm	4 m	48 l/min	35 / 50 / 71 W
AVANSA 25-6/130	6/4" (DN 25)	130 mm	6 m	55 l/min	46 / 67 / 93 W
AVANSA 25-6/180	6/4" (DN 25)	180 mm	6 m	55 l/min	46 / 67 / 93 W
AVANSA 25-8/180	6/4" (DN 25)	180 mm	8 m	115 l/min	145 / 170 / 182 W
AVANSA 32-6/180	2" (DN 32)	180 mm	6 m	55 l/min	46 / 67 / 93 W
AVANSA 32-8/180	2" (DN 32)	180 mm	8 m	160 l/min	150 / 210 / 270 W

Suurin virtaama ja suurin nostokorkeus koskevat nopeutta III. Mallin 15-6/130 suurin nostokorkeus on nopeuksilla I / II / III 3 / 5 / 6 m ja suurin virtaama 21 / 35 / 45 l/min.

4. Tuotteen kuvaus

- Pumpun runko (valurautaa) imu- ja paineliitäntöineen. Rungossa oleva nuoli osoittaa virtaussuunnan.
- Märkämoottori – laakerit voitelee ja jäähdyttää pumpattava neste, eivätkä ne tarvitse huoltoa.
- Ilmausruuvi moottorin etuosassa (sen alta pääsee käsiksi akselin päähän).
- Kytkentäkotelo, jossa nopeuskytkin I / II / III ja kaapeliläpivienti.
- Tyyppikilpi, jossa mallimerkintä ja sähkötiedot.

5. Asennus

Asenna pumppu vasta, kun kaikki hitsaus- ja juotostyöt on tehty ja järjestelmä on huuhdeltu. Järjestelmässä oleva lika voi jumittaa tai vaurioittaa pumpun.

1. Valitse helposti saavutettava paikka, jotta pumpun voi myöhemmin tarkastaa, ilmata tai vaihtaa. Suosittelemme asennusta paluuputkeen.
2. Asenna sulkuventtiilit (palloventtiilit) pumpun molemmille puolille, jotta pumpun voi vaihtaa tyhjentämättä järjestelmää. Pumpun eteen suositellaan suodatinta.
3. Asenna pumppu niin, että rungon nuoli osoittaa nesteen virtaussuuntaan.
4. Moottorin akselin on aina oltava vaakasuorassa. Pumpun voi asentaa vaaka- tai pystysuoraan putkeen, mutta akseli ei saa koskaan olla pystysuorassa.
5. Kytkentäkotelo ei saa osoittaa alaspäin, jotta vesi tai lauhde ei pääse valumaan sen sisään. Jos kytkentäkoteloa on käännettävä, avaa moottorin ruuvit, käännä moottoria varovasti (älä vaurioita tiivistettä) ja kiristä ruuvit tasaisesti takaisin – vain pumpun ollessa tyhjennettynä tai erotettuna järjestelmästä.
6. Käytä putkistoon liitettäessä kahta uutta tiivistettä (imu- ja painepuolelle) ja kierteeltään sopivia liitinpareja. Putkisto ei saa rasittaa pumpun runkoa – tue putkisto.
7. Kun putkisto lämpöeristetään, älä eristä pumpun moottoria äläkä kytkentäkoteloa.

Huom! Pumppu on asennettava moottorin akseli vaakasuorassa. Väärä asento lyhentää laakerien ikää ja aiheuttaa ääntä.

6. Sähköliitäntä

Pumppu liitetään yksivaiheiseen 230 V / 50 Hz -verkkoon. Liitännän saa tehdä vain henkilö, jolla on asianmukainen sähköalan pätevyys, voimassa olevien määräysten mukaisesti. **Suomessa kiinteän**

sähköliitännän saa tehdä vain sähköalan ammattilainen.

1. Tarkista, että verkkojännite ja taajuus vastaavat tyyppikilven tietoja.
2. Katkaise virta ja irrota kytkentäkotelon kansi.
3. Vie kaapeli kaapeliläpiviennin kautta ja kytke: vaihejohdin liittimeen L, nollajohdin liittimeen N ja suojajohdin (keltavihreä) liittimeen PE (maadoitusmerkki).
4. Kiristä läpivienti niin, että kaapeli pysyy tiukasti paikallaan ja kotelointiluokka IP44 säilyy. Muotoile kaapeliin alaspäin suuntautuva lenkki, jotta vesi ei pääse valumaan kaapelia pitkin kytkentäkoteloon.
5. Asenna ja kiinnitä kytkentäkotelon kansi.

- Kytke pumppu kaikkinapaisen erotuskytkimen kautta, jonka kosketinväli on vähintään 3 mm, tai kattilan ohjausyksikön tai termostaatin kautta.
- Virtapiiri on suojattava johdonsuojakatkaisijalla voimassa olevien määräysten mukaisesti; vikavirtasuojaa suositellaan.
- Moottori ei tarvitse erillistä ylikuormitussuojaa.

Huom! Pumppu on maadoitettava. Katkaise aina virta ennen kytkentäkotelon avaamista.

7. Käyttöönotto

1. Täytä järjestelmä nesteellä ja paineista se käyttöpaineeseen. Tarkista liitosten tiiviys.
2. Avaa pumpun molemmin puolin olevat sulkuventtiilit.
3. Ilmaa järjestelmä (patterit, ilmausventtiilit).
4. Ilmaa pumppu: avaa pumpun ollessa pysäytettynä moottorin etuosan ilmausruuvi, anna ilman poistua, kunnes ruuvista alkaa tulla kuplatonta nestettä, ja kiristä ruuvi. Suojaa ympäristö liinalla, jotta neste ei roisku kytkentäkoteloon.
5. Valitse haluttu nopeus kytkimellä (katso luku 8) ja kytke virta.
6. Toista ilmaus muutaman minuutin käytön jälkeen, jos pumppu pitää ääntä tai järjestelmä ei lämpene tasaisesti. Lyhyt käyttö nopeudella III auttaa poistamaan ilmaa.

Huom! Älä käynnistä pumppua ilman nestettä. Lyhytkin kuivakäynti on kielletty.

8. Nopeuden valinta (kytkin I / II / III)

Pumpun teho valitaan kytkentäkotelon kiertokytkimellä. Vaihda nopeutta vain virran ollessa katkaistuna.

Asento	Teho	Tyypillinen käyttö
I	pienin ottoteho, virtaama ja nostokorkeus	pienet järjestelmät, lattialämmitys, hiljainen käyttö
II	keskiteho	tavalliset omakotitalot
III	suurin ottoteho, virtaama ja nostokorkeus	suuret järjestelmät, hetkellisesti ilmaukseen

Suosittelemme valitsemaan pienimmän nopeuden, jolla kaikki patterit tai piirit lämpenevät tasaisesti. Tarpeettoman suuri nopeus lisää sähkönkulutusta ja voi aiheuttaa virtausääniä putkistossa ja venttiileissä.

9. Huolto

- Pumppu ei tarvitse säännöllistä huoltoa; pumpattava neste voitelee laakerit.
- Tarkista säännöllisesti järjestelmän paine, liitosten tiiviys ja pumpun edessä olevan suodattimen puhtaus.
- Ennen lämmityskautta tai pidemmän seisokin jälkeen roottori voi olla jumissa kerrostumien takia. Katkaise virta, avaa ilmausruuvi, käännä akselin päätä talttapäisellä ruuvitaltalla, kunnes se pyörii vapaasti, ja kiristä ruuvi takaisin.

- Jos on jäätymisvaara eikä järjestelmää ole suojattu jäätymisenestoseoksella, tyhjennä järjestelmä ja pumppu.
- Pidemmän seisokin aikana suosittelemme käyttämään pumppua lyhyesti noin kerran kuukaudessa.

Huom! Katkaise virta ennen kaikkia toimenpiteitä. Kun ruuvi avataan, kuumaa nestettä voi purkautua paineella.

10. Vianetsintä

Huom! Varmista ennen korjaustoimia, että pumpun virta on katkaistu eikä sitä voi kytkeä vahingossa päälle.

Vika	Syy	Toimenpide
Pumppu ei käy	Ei syöttöjännitettä, johdonsuoja lauennut tai sulake palanut	Tarkista syöttö, kytke johdonsuoja päälle, vaihda sulake
Pumppu ei käy	Nopeuskytkin ei ole missään asennossa I/II/III	Käännä kytkin tarkasti johonkin asentoon
Moottori hurisee, mutta ei käy	Roottori jumissa (kerrostumat seisokin jälkeen)	Vapauta akseli ilmausruuvin kautta (luku 9)
Pumppu ei käy akselin vapauttamisen jälkeenkään	Moottorin tai kondensaattorin vika	Ota yhteyttä huoltoon tai myyjään
Ääntä pumpussa	Ilmaa pumpussa	Ilmaa pumppu (luku 7)
Ääntä pumpussa	Liian matala tulopaine (kavitaatio)	Nosta järjestelmän painetta, tarkista paisunta-astia
Ääntä järjestelmässä	Ilmaa järjestelmässä	Ilmaa järjestelmä
Ääntä järjestelmässä	Liian suuri virtaama	Valitse pienempi nopeus
Patterit eivät lämpene	Pumpun teho liian pieni	Valitse suurempi nopeus
Patterit eivät lämpene	Ilmaa järjestelmässä, tukkeutunut suodatin, suljettu venttiili	Ilmaa, puhdista suodatin, avaa venttiilit
Pumppu ei pumppaa	Väärä asennussuunta (nuoli virtausta vastaan)	Asenna pumppu nuolen suuntaisesti
Nestettä vuotaa liitoksista	Tiiviste puuttuu tai on vaurioitunut	Vaihda tiivisteet, kiristä liitokset
Johdonsuoja tai vikavirtasuoja laukeaa	Vaurioitunut kaapeli tai kosteutta kytkentäkotelossa	Irrota pumppu sähköverkosta ja tarkastuta se pätevällä henkilöllä

11. Hävittäminen

Yliviivatulla jäteastiamerkillä varustettua tuotetta ei saa hävittää sekajätteen mukana. Toimita se sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan direktiivin 2012/19/EU (WEEE) mukaisesti sähkölaitteiden keräyspisteeseen tai uuden tuotteen oston yhteydessä myyjälle. Oikealla hävittämisellä suojelet ympäristöä ja terveyttä. Toimita pakkaus kierrätykseen materiaalin mukaan.

12. Takuu ja vaatimustenmukaisuus

Pumpulla on 2 vuoden takuu myyjän voimassa olevien ehtojen mukaisesti. Takuu ei kata vahinkoja, jotka johtuvat virheellisestä asennuksesta, kuivakäynnistä, jäätymisestä, järjestelmän liasta, sopimattomasta nesteestä tai pätevyydettömän henkilön toimenpiteistä. Liitä takuuvaatimukseen ostotosite.

Tuote täyttää konedirektiivin, pienjännitedirektiivin ja sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan direktiivin vaatimukset ja on CE-merkitty.

Jakelija: ATRIA SK s.r.o., P. Mudroňa 5, 010 01 Žilina, Slovakia.
Myyjä Suomessa: Eurotermo Trading Oy, Vesijärvenkatu 11 A, 15140 Lahti, Y-tunnus 3240285-6.
Säilytä tämä ohje myöhempää käyttöä varten. Suomenkielinen käännös alkuperäisestä englanninkielisestä ohjeesta.