



TAKUUPÖYTÄKIRJA

Retermia-tuotteiden takuu astuu voimaan, kun tämä takuupöytäkirja on toimitettu täytettynä ja allekirjoitettuna osoitteeseen retermia@retermia.fi .

Putkiston asennus

- Putkisto on puhdistettu huolellisesti asennuksen aikaisesta hitsauskuonasta, leikkauspurseista, ruosteesta sekä muista epäpuhtauksista.
- Putkiston huuhtelu on suoritettu siten että Retermian neulalämmönsiirtimet on ohitettu muusta putkistosta, eli putkiston huuhteluvettä ei ole ajettu neulalämmönsiirtimien läpi.
- Putkisto on tyhjennetty huolellisesti huuhteluvädestä ennen kuin verkostoa on alettu täyttää lämmönsiirtonesteellä.

Lämmönsiirtoneste

- Lämmönsiirtonesteenä on käytetty laitevalmistajan hyväksymää, glykolitoimittajan valmiiksi oikeaan pitoisuuteen sekoittamaa ja inhiboimaa käyttövalmista liuosta. Retermian takuehdot täyttäviä lämmönsiirtonesteitä ovat:
- Etyleeniglykoli, tuotemerkit: Dowcal 100
Zero HD
- Propyleeniglykoli, tuotemerkit: Dowcal 200
Dowcal N
Zero Propylen
- Liuosvahvuus _____ tilavuusprosenttia

HUOM! Retermia Oy ei hyväksy käytettäväksi muita kuin yllä mainittuja tuotemerkkejä Retermia-järjestelmissä

Ilmaus

- Putkisto on ilmattu huolellisesti välittömästi, kun putkisto on täytetty lämmönsiirtonesteellä.

Pöytäkirjan tarkistaja

Paikka/päiväys: _____ / ____ / 20____

Allekirjoitus: _____

Nimenselvennys: _____

Yritys: _____

TAKUUN VOIMASSAOLON EDELLYTYS!

Putkisto on huolellisesti puhdistettava hitsauskuonasta, leikkauspurseista ja ruosteesta sekä muista epäpuhtauksista, sillä muuten ne tarttuvat pattereiden turbulaattoreihin ja aiheuttavat syöpymistä. Jos puhdistuksessa on käytetty kemikaaleja, putkistot on huuhdeltava hyvin vedellä ennen pattereiden liittämistä. Puhdistuksen jälkeen neulalämmönsiirtimeen ei saa jäädä tai kulkeutua lainkaan epäpuhtauspartikkeleita. Takuu ei kata nestepuolen korroosiosta aiheutuvia vuotoja.

LTO-pattereihin ei missään oloissa saa päästää vettä, koska neulapatterin mutkiin jäävä vesi saattaa aiheuttaa patterin jäätymisen.

Putkiston huuhtelu ja koeponnistus pitää tehdä ennen pattereiden kytkemistä liuosputkistoon. Itse patterit on koeponnistettu tehtaalla.

Pattereiden putkiliitosten suojatulpat saa poistaa vasta pattereita kytkettäessä.

Putkiston huuhtelun aikana neulapatterit on AINA ohitettava esim. letkuilla (tulo ja poisto). Talviolioissa putkiston huuhtelu on suoritettava liuoksella, ei vedellä. Jos putkisto puhdistetaan liuosta kierrättämällä, mudanerotinta (esim. Spirovent) tai sopivaa suodatinta on käytettävä ruosteen ja epäpuhtauksien poistamiseksi.

Putkisto tulee ilmata huolellisesti välittömästi kun putkisto on täytetty glykolilla. Laitteiston omistaja/huoltaja/asentaja vastaa siitä, että putkiston täyttöaste lämmönsiirtonesteellä on 100 %. Liuosverkosto tulee ilmata useaan kertaan, jotta nesteeseen liuenneet mikrokuplat saadaan poistettua. Valmistajan suosittelema vähimmäistaso ilmauksen suhteen on seuraavanlainen:

- Ensimmäisen käyttökuukauden aikana viikottain.
- Ensimmäisen käyttövuoden aikana kuukausittain.
- Jatkossa vähintään kerran vuodessa.

Laitteiston omistaja/huoltaja on velvollinen suorittamaan ilmauksen siten, että putkiston täyttöaste pysyy jatkuvasti 100 prosentissa.

Retermia Oy ei myönnä toiminnallista takuuta (lämpöteho, lämpötilahyötysuhde) LTO-järjestelmille, joissa on kytketty neulalämmönsiirtimiä ja toisen valmistajan lämmönsiirtimiä(lamellipatteri) samaan liuospiiriin.

Retermia-LTO-järjestelmissä **ei saa** käyttää vesijohtoveteen sekoitettuja LTO-nesteitä! Retermia-LTO – järjestelmässä käytettävä glykoli on hankittava glykolintoimittajan **valmiiksi sekoittamana kaupallisena liuoksena**, jossa on oikea, LVI-suunnitelman mukainen, glykolipitoisuus (%), kuitenkin minimissään 30 tilavuusprosenttia. Pelkkää vettä **ei koskaan** saa lisätä Retermia-järjestelmään!

Nesteen tulee olla LTO -järjestelmiin tarkoitettua ja sisältää inhibiittorit alumiinille, kuparille ja raudalle. Retermian LTO-järjestelmään soveltuvia lämmönsiirtonesteitä ovat etyleeniglykoli Dowcal 100 (Algol Oy) ja Zero HD (Telko Oy) sekä propyleeniglykoli Dowcal 200 (Algol Oy) ja Zero Propylen (Telko Oy). Edellä mainitut lämmönsiirtonesteet sisältävät **kaikki tarpeelliset inhibiittorit** (Al/Cu/Fe jne.) ja ne lisätään **sellaisenaan** Retermian LTO-järjestelmään. **Retermia Oy ei hyväksy käytettäväksi muita kuin yllä mainittuja tuotemerkkejä Retermia-järjestelmissä.**

Lisätietoa lämmönsiirtonesteistä:

Algol Oy: Karapellontie 6, PL 13, 02611 Espoo, (09) 50 991, www.algol.fi, info@algol.fi

Telko Oy, autokemikaalit: Lintulahdenkuja 10, 00500 Helsinki, (09) 5211, www.telko.com, www.dinitrol.fi.

Neulalämmönsiirtimeen pesuun on käytettävä Retermia Oy:n toimittamaa painepesuria sekä Retermia - pesusuutinta. Jos LTO - patteri vaurioituu pesussa väärän suuttimen tai liian korkean paineen takia, Retermia Oy:n takuu ei kata aiheutuneita vahinkoja.

Lue huolellisesti myös käyttö- ja huolto-ohje.

Lisäohjeita järjestelmän käytöstä, asennuksesta ja huollosta; www.retermia.fi



RETERMIA