



KL-Lämpö
OPTIMIZED WATER TREATMENT



ENERGIATEHOKKUUTTA PARANTAVAT VEDENKÄSITTELYPALVELUT

Lämmönsiirtimien puhdistuspalvelut

Puhdistuspalveluilla lisää tehoa, tuottavuutta ja toimintavarmuutta

KL-Lämpö Oy on kemianalan asiantuntijayritys, joka on erikoistunut energiatalouteen liittyvään vedenkäsittelyyn.

Palvelemme asiakkaitamme energiantuotantoon ja lämmönsiirtoon liittyvissä vedenkäsittelytarpeissa. Tarjoamme myös asiantuntija- ja laboratoriopalveluita.

Toiminta-ajatus

- Hallitsemme erilaisten lämmönsiirtojärjestelmien korroosiotasoa
- Ehkäisemme energian siirtymistä haittaavien kerrostumien syntymistä
- Autamme kunnossapitotoimintojen kehittämisessä ja ylläpidossa

Miksi lämmönsiirrin on syytä puhdistaa?

Kovuuden suolat ja muut epäpuhtaudet kerrostuvat lämmönsiirtopinnoille. Kerrostumat laskevat siirtimen tehoa merkittävästi ja tukkivat virtauskanavia.

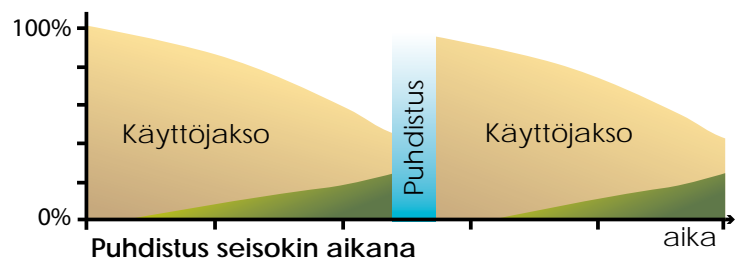
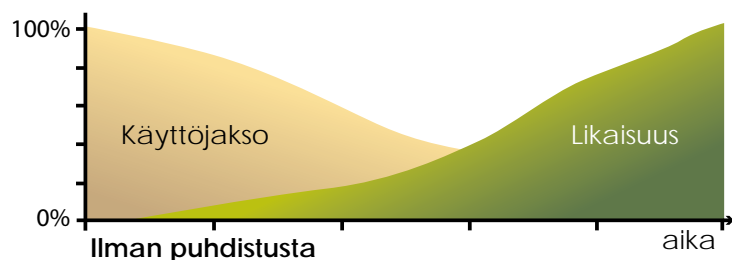
Jo 0,4 millimetrin kerrostuma lämmönsiirtopinnoilla pudottaa siirtimen tehon puoleen.

Lämmönsiirtimen likaantumisen seurauksia

- Siirtimen lämmönsiirtokyvyn aleneminen
- Vuodot ja erilaiset toimintahäiriöt
- Toimilaitteiden rikkoutuminen
- Ennalta-arvaamattomat tuotantokatkokset
- Siirtimen käyttöiän lyheneminen

Puhdistamattomat lämmönsiirtimet

Siirtimen likaisuuden vaikutus tehoon



Lämmönsiirtimien puhdistuspalvelut

Puhdistamme asiakkaan lämmönsiirtimen omassa huoltokeskuksessamme, omalla kalustollamme ja puhdistusta varten kehittämillämme erikoiskemikaaleilla.

Tarvittaessa voimme kunnostaa siirtimen myös asiakkaan toimitiloissa, mikäli tuotantoseisoksi tai kapasiteettitarve sitä edellyttää.

Meillä on vankka kokemus lämmönsiirtimien CIP-pesuista (kemiallinen pesu siirintä avaamatta) ja siirtimien puhdistuksesta käynnin aikana tai huoltoseisokin yhteydessä.



Puhdistamme asiakkaan lämmönsiirtimet omalla kalustollamme

PUHDISTAMATON

PUHDISTETTU

Levylämmönsiirtimien kunnostus (uudistaminen)

Kunnostamme kaikkien valmistajien levylämmönsiirtimet ja toimitamme niihin tiivisteitä ja varaosia. Huoltokeskuksemme kapasiteetti mahdollistaa haastavienkin siirrinhuoltojen tehokkaan toteuttamisen.

Asiakkaan valinnan mukaan kunnostustoimenpiteisiin sisältyy

- Levyjen upotuspuhdistus
- Levyjen tarkistus sisäisten vuotojen varalta (rikkoutuneet levyt)
- Tiivisteiden vaihto
- Siirtimen kokoaminen ja koeponnistus



Laboratoriopalvelut puhdistuspalvelujen tukena

Analyysi- ja tutkimuspalvelut muodostavat KL-Lämmön toiminnan perustan. KL-Lämpö tarjoaa oman nykyaikaisen laboratorionsa analyysi- ja tutkimuspalveluja lämmönsiirtojärjestelmien kunnon seurantaan ja tarvittavien toimenpiteiden määrittämiseen.

Optimaalisen puhdistustuloksen kannalta on tärkeää selvittää epäpuhtauden koostumus ennen puhdistustoimenpiteiden valintaa.

Laboratoriossamme analysoidaan järjestelmistä ennen puhdistusta otettuja sakkanäytteitä erilaisilla liuotuskokeilla. Liuotuskokeiden suunnittelussa käytetään hyväksi yhtiön luomaa ns. sakkakirjastoa, mikä helpottaa liuotuskokeisiin valittavien tuotteiden valintaa.

Analysoinnin ja liuotuskokeiden perusteella annamme asiakkaillemme toimenpidesuositukset puhdistustavasta ja puhdistuksessa tarvittavista kemikaaleista.



ANALYYSIT JA
TUTKIMUKSET

SAKKANÄYTTEET



ANALYYSIRAPORTIT

Ota yhteyttä, niin kerromme lisää palveluistamme!