

KENTTÄLAITESANOMAT

Emerson Process Management Oy:n asiakaslehti

14. vsk.

Ekstra 1/04 • Helmikuu 2004

"Pöyhäisy" sakeuteen - käyttäjien etu.

Sellu- ja paperiteollisuus on kaikilla mittareilla mitattuna suurin automaation käyttäjä Suomessa, joten on luonnollista että kotimaisen automaation kokonaistoimittajan valikoimiin "on kuuluttava" sakeuden mittauksiin liittyvät laitteet ja palvelut. Tämä oli johtoajatuksena etsiessämme yhteistyökumppania täydentämään maailman johtavaa kenttälaitteiden tuotevalikoimaamme huomioiden suomalaisen teollisuuden tarpeet ja odotukset.

Samanaikaisesti etsi Kajaanin Prosessimittaukset Oy luotettavaa ja sakeusmittaukset hyvin tuntevaa suomalaista jakelukanavaa uusille sakeusmittalaitteilleen ja jatko onkin ollut suomalaisen sellu- ja paperiteollisuuden edun mukaista, laitetoimittajien kilpailun kovenemista ja tuotekehityksen vauhdittumista myös sakeusmittausten alueella.



Vaikka automaatiomaailmassa viime vuosikymmenen aikana on tapahtunut useita merkittäviä kehitysaskelaita, on sakeuden mittauksissa nojaututtu pitkälti vuosikymmeniä vanhoihin konstruktioihin. Pelkistään voisi sanoa että takana on ns. "markkinointituotekehityksen" vuosikymmen jolloin kenties keskityttiin enemmän "vauhtiraitoihin" kuin varsinaisten mittalaitteiden kehittämiseen - mikroaaltotekniikka toki vakiinnutti uutena menetelmänä asemansa kokonaissakeuden mittauksissa.

Meillä Emersonilla löytyy monelta palveluksessamme olevalta henkilöltä lähes parinkymmenen vuoden kokemus sakeuden mittauksista, jonka vuoksi KPM:n tuotteet ovatkin herättäneet kiinnostavia keskusteluja eri mittaustekniikoiden soveltamisesta kulloiseenkin sovelukseen. Aikaisemmin mm. leikkausvoimamittausten yhteydessä asiakas päätyi useimmiten kustannussyistä lapamittauksiin, vaikka pyörivän mittaustulos on käytännössä aina parempi, varsinkin matalilla sakeusalueilla. KPM:n täydellisen tuotevalikoiman ansiosta voimme tarjota kokonaistaloudellisesti edullisen vaihtoehdon nyt myös pyöriviin lähettämiin.

Myös KPM:n lapalähettimet tarjoavat uutta ja niiden hyvää suorituskkyä täydentävät erittäin kilpailukykyiset elinkaarikustannukset.

Olen varma että asiakkaamme noteeraavat KPM:n uusien sakeuden mittauslaitteiden vahvuudet ja erittäin hyvin käynnistynyt myynti kasvaa entisestään myös meillä Suomessa, kuten on jo käynyt monissa muissa sellu- ja paperiteollisuusmaissa. Tuotevalikoima on todella kattava ja kasvaa lisää lähitulevaisuudessa.

Kajaanin Prosessimittaukset Oy on hyvä osoitus siitä, että Suomesta edelleenkin nousee uusia, kansainvälisesti toimivia hitech-yrityksiä myös automaation alueella. Se osoittaa lisäksi, että ns. vanhoilla aloilakin asioita voidaan ajatella uudella tavalla ja sitä kautta luoda menestystä niin tuotteiden käyttäjille kuin tekniikan kehitykselle.

Seuraavilla sivuilla olemme antaneet KPM:lle palstatilaa yritys-, tuote- ja palveluidensa esittelyyn, tervetuloa mukaan kajaanilaiseen tietoisuuteen.

Sakeusterveisin
Antti Heljo


EMERSON
Process Management

ÄLY LÄHEMMÄS PROSESSIA

Emerson Process Management Oy
www.emersonprocess.com/finland
Pakkalankuja 6, 01510 Vantaa, puh. 0201 111 200, fax 0201 111 250
PL180, 33101 Tampere, katuosoite: Hermiankatu 3, 33720 Tampere, fax 0201 111 260
Kipparinkatu 5-7, 53100 Lappeenranta, puh. 0201 111 270, fax 0201 111 280



myynti@emersonprocess.com

KPM – Kokonais- taloudellisuudeltaan Parhaat Mittaukset

Suomalaiset referenssimme ovat olleet erityisen arvostettuja maailmalla.



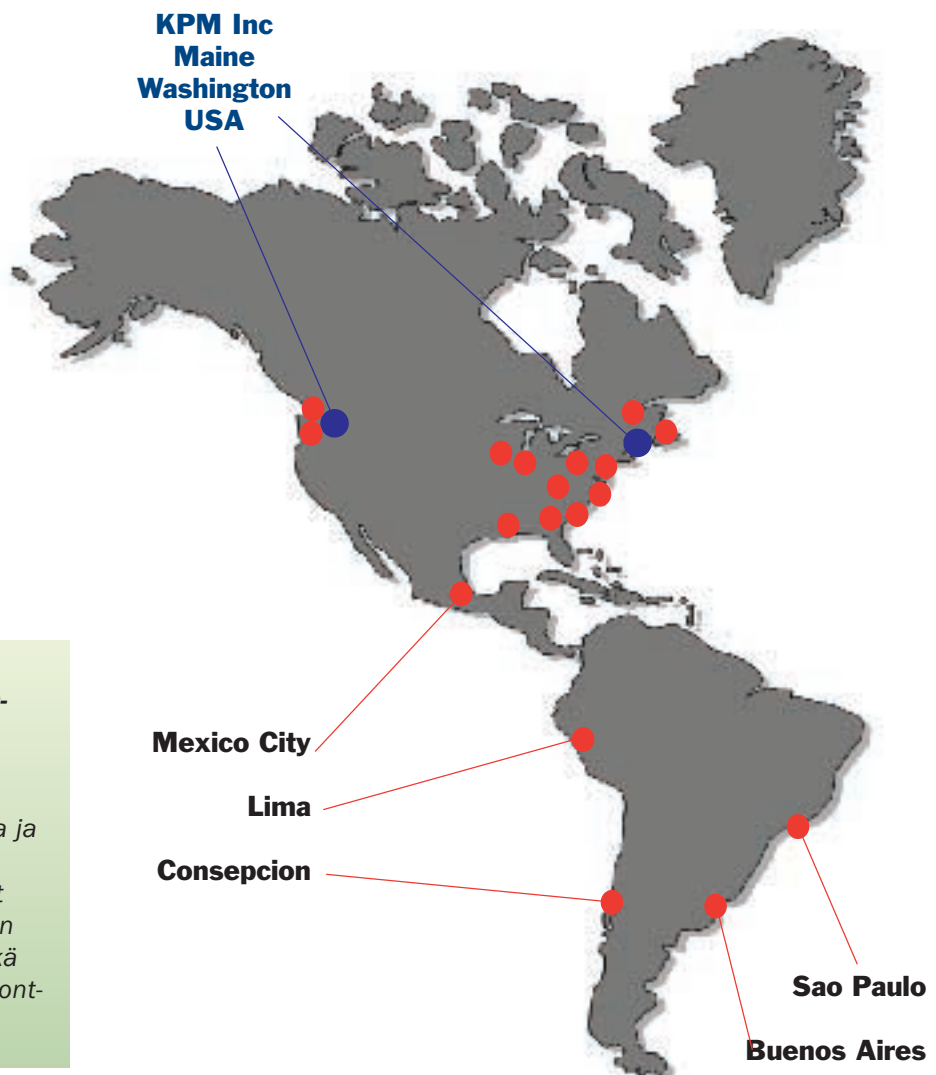
Kajaanin Prosessimittaukset Oy on reippaassa kolmessa vuodessa kasvanut yhdeksi alansa merkittävimmistä toimijoista. Määrätietoinen tuotekehitys, jossa on ennakkoluulottomasti hyödynnetty modernin teknologian tarjoamat mahdollisuudet on tuonut tuotteisiin koko joukon uusia, laitteiden suorituskykyä ja kustannustehokkuutta huomattavasti parantavia ominaisuuksia. Kilpailukykyiset tuotteet ja yksi alan laajimpia tuotevalikoimia ovatkin nopeasti vakuuttaneet kasvavan joukon KPM:n asiakkaita ympäri maailmaa.

KPM:n johtoajatuksena on lähestyä sellu- ja paperiteollisuuden mittauksia ennakkoluulottomasti, asiakkaiden tarpeista käsin. Suorituskyvyn ja laadun

varmistamiseksi testaamme kaikki tuotteemme perinpohjaisesti ennen niiden markkinoille tuontia. Laaja tuotevalikoima puolestaan takaa, että

Kajaanin Prosessimittaukset Oy:n maailmalaajuinen palveluverkosto:

- Oma toimipiste
- Edustaja



KPM on kooltaan jo alansa kolmanneksi suurin maailmassa.

Laajaa jakelukanavaansa ja asiakkaitaan tukemaan KPM on perustanut omat toimipisteet Yhdysvaltojen länsi- ja itärannikolle sekä viimeisimpänä Japanin konttorin Tokioon.



Tervetuloa yhteisosastollemme:

**PULPAPER
2004**

1.-3.6.2004 Helsinkiin



kuhunkin sovellukseen voidaan valita siihen aidosti sopivin ja parhaan mitaustuloksen takaava lähetintyyppi.

Myynti on käynnistynyt todella hyvin, suunniteltuakin paremmin. Vaikka ala on viime vuodet painunut laman kynsissä ja investoinnit ovat merkittävästi vähentyneet, on KPM:n myynti kasvanut tasaisesti. Asiakkaidemme tyytyväisyydestä kertoo sekin, että useat laitteitamme kokeilleet ovat päätyneet lisähankintoihin. Erityisesti asiakaspalautteissa ovat saaneet kiitosta tuotteiden helppokäyttöisyys ja kentällä huollettavuus.

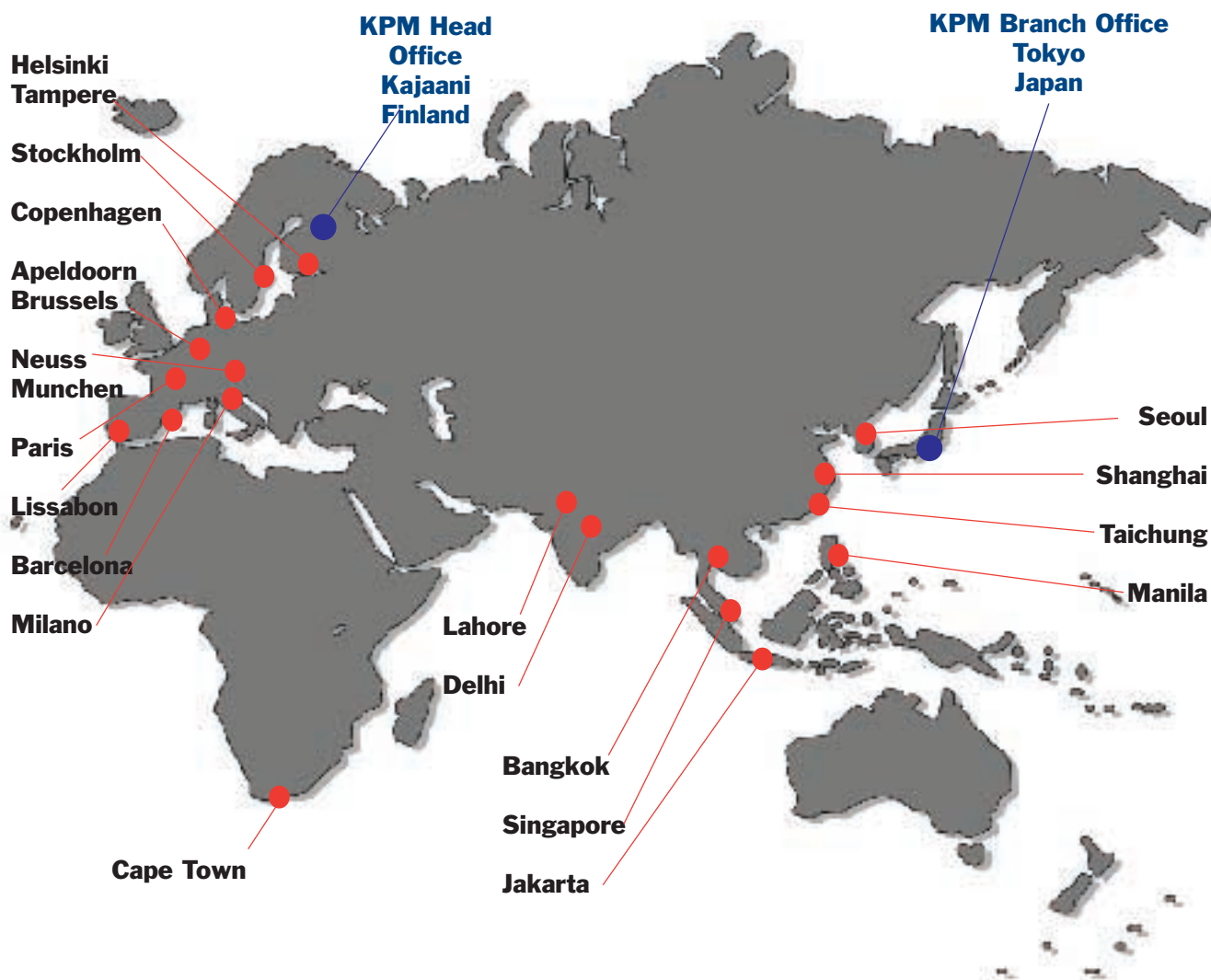
Myös maailmanlaajuisessa jakelukanavassaan KPM panostaa asiantuntemukseen ja laatuun. Hyvänä esimerkkinä on partnerimme Suomessa, Emerson Process Management Oy, jolla on paitsi kattava ja aktiivinen myyntiorganisaatio myös vankka osaaminen ja pitkä kokemus sakeuden mitauksista. Yhteistyömme suomalaisten tehtaitten kanssa on ollut erittäin antoisaa, edustaahan maamme selu- ja paperiteollisuus alansa terävintä kärkeä maailmassa.

Johtoajatuksensa mukaisesti KPM panostaa koko ajan voimakkaasti tuote-

kehitykseen ja uusia tuotteita tuodaan markkinoille säännöllisin väliajoin. Tämän lehden liitteenä olevaan esitteeseemme olemme poimineet muutamia kiinnostavia esimerkkejä eikä seuraavaakaan uutta tuotetta tarvitse kauan odottaa. Kotisivuillamme osoitteessa www.prokajaani.com voit tutustua heti tuoreeltaan uusimpiin innovaatioihimme.

Urpo Heikkinen

Kajaanin Prosessimittaukset Oy





KAMYR- KEITTIMEN PUSKU- SAKEUDEN MITTAUS

Kamyr-keittimen puskun vaativista prosessiolosuhteista johtuen sakeuden mittaaminen on ollut perinteisille mekaanisille sakeuslähettimille liian vaativa tehtävä. Ne eivät ole kestäneet voimakasta kivillä ja inkruusilla (kalsiumkarbonaattisaostuma) vahvistettua kuitu-, hake- ja oksavirtausta.

Luotettavan sakeusmittauksen puuttuessa Kamyr-keittimen puskun toimintaa on jouduttu tarkkailemaan seuraamalla pohjan kaavarin ottamaa virtaa ja keittimen pohjan paine-eroa. Näiden välillisten mittausten avulla on pyritty havaitsemaan puskun sakeuden muutokset.

Puskun tuotanto voi alentua ajoittain pitkäksi aikaa, hake ei jostain syystä valu alaspäin esimerkiksi pesuvyöhykkeessä tapahtuvan holvaantumisen takia. Holvaantuminen aiheuttaa välittömästi vakavia laatuongelmia. Massa keittyy liikaa, lujuus laskee ja samalla keittimen tuotanto pienenee sakeuden laskiessa.

Normaalissa ajotilanteessa keittimen pohjan paine-ero, kaavarin ottama virta ja sakeus seuraavat toinen toisiaan. Häiriötilanteessa näin ei kuitenkaan tapahdu, vaan pohjan paine-ero päinvastoin nousee sakeuden laskiessa.

Sakeuden lasku havaitaan myös noin tunnin kuluttua keittimen jälkeisen diffuusio-ripesurin kaavarin ottaman virran laskuna.

Kajaanin Prosessimittaukset Oy: n kehittämän **KC/3** lapasakeuslähettimen tiivistetön, umpititaaninen pohjarakenne ilman läpivientejä (vuotamaton, huoltovapaa) mahdollistaa turvallisen asennuksen jopa keittimen puskuputkeen.

Stora Enso Oulun sellutehdas asensi **KC/3:n** puskuputkeen juhannuksena 2003, lähtö oli helppo asentaa seisokin aikana. Toimitukseen sisältyivät kaikki vaadittavat osat, mukaan lukien erityisesti puskuasennukseen suunnitellut vahvat suojaevät ja PN25-normin mukaiset hitsaus- ja asennusohjeet.

Puskun sakeusmittausta seuraamalla kokenut keittäjä havaitsee häiriötilanteen välittömästi ja voi kokemukseensa perustuen vakuuttaa keiton. Käytännössä tämä tapahtuu esimerkiksi pienentämällä pesua väliaikaisesti tai muuttamalla pesulipeän syöttöpaikkoja.



KC/3 sakeuslähettimen anturi puskuputkessa.



Stora Enson automaatiomestari **Viljo Lähdesmäki**, taustalla vas. KC/3:n näyttöyksikkö.



Keittäjä **Asko Mikkonen** ja tuotantoinsinööri **Harri Hovi** seuraamassa keittimen puskun sakeustrendejä.