

Colly

Nro 1/2009

Uutiset



Kest-Lock

Sivu 4 ▶



Pall-uutuusia

Sivu 8 ▶



Durbal ja Ferrobal

Sivu 10 ▶

Vuosi sitten näihin aikoihin keväällä talous pyöri täysillä eikä lamasta ollut tietoa. Lehtien palstoilla jo pidempään esillä olleet Yhdysvaltojen asuntolainoingelmat tuntuivat täältä katsottuna kaukaisilta. Syksyllä varsinkin valtiovalta vakuutti, että Suomi selviää tulevasta kriisistä melko vähällä, kunnes jossain vaiheessa kukaan ei halunnut tai kyennyt arvioimaan, kuinka raju suhdannelasku oli tulossa.

Paperiteollisuuden jo vuosia jatkuneet valtavat ongelmat jatkuivat vuoden 2008 aikana. Muu teollisuus rupesi niinikään kärsimään uusien tilauksien puutteesta, koska vienti ei enää vetänyt. Globaalin taantuman iskiessä Suomeen täydellä voimalla yhdeksänkymmentä luvun alun lama tuntuu näin jälkepäin tarkasteltuna lievältä, vaikka se jätti rumaa jälkeä ja tuhosi monen ihmisen elämän vuosiksi. Se että lama yhtä lailla koskettaa meidän naapurimaitamme etenkin Ruotsia, on tässä tilanteessa laiha lohtu.



Björn Lindström.

Tällä hetkellä kaikki odottavat talousguruilta ja niiltä joilla on näkemystä jonkinlaista ilmoitusta siitä, että nousu alkaa piakkoin. Yrityksissä opetellaan säästämään ja ennen kaikkea leikkaamaan kuluja. Lomautusuutiset ovat jokapäiväisiä ja työttömyys kasvaa vauhdilla.

Kun myyntiyrityksessä, kuten Collyssa myynti laskee verrattuna edelliseen vuoteen, joku vääräleuka totesi allekirjoittaneelle "Onkohan teidän myyjien ammattitaito kadonnut?". Niinpä, jos se olisi näin yksinkertaista, porukka vaihtoon ja kauppa lähtisi taas käyntiin. Näin ei tietysti ole, myyjät tekevät enemmän työtä kuin aikaisemmin, mutta asiakkailta on luonnollisesti vähemmän tarpeita, kun tilauksia on vähemmän. Lamasta huolimatta haluamme edelleen panostaa toimintaan, jolla autetaan asiakkaamme saavuttamaan kustannussäästöjä ja parantamaan tuottavuutta ja laatua. Meidän täytyy terästää toimintaamme entisestään, jotta voidaan toimittaa lisäarvoa asiakkaillemme. Tämän voimme tehdä yhdessä asiakkaittemme ja toimittajiemme kanssa. Pyrkimyksemme on laajentaa tuote- ja palveluvalikoimaamme, mikä tukee toimintaamme ja asiakassuhteitamme.

Lopuksi voin vain todeta ettei itku ja valittaminen auta, on pelattava niillä korteilla, jotka on jaettu, oikea ja kaikista vaikeuksista huolimatta positiivinen asenne auttaa.

Hyvää kevättä ja kesää.

Björn Lindström

Toimitusjohtaja

Tässä numerossa

Pääkirjoitus	2
Collyssa tapahtuu	3
Kest-Lock	4
Evodos	6
Weh-pikaliittimet	7
Pall-uutuuksia	8
Collyn yhteistyökumppani CST	9
Durbal ja Ferrobal.....	10
Ongelmia analysaattoreissa?	11
Catch The Wave.....	12

Colly

Uutiset

Oy Colly Company Ab:n Asiakaslehti

Yhteystiedot

Oy Colly Company Ab
Hankasuontie 3 A, 00390 Helsinki
PL 103, 00391 Helsinki
Puh. 029 006 150
Fax 029 005 1150
e-mail: etunimi.sukunimi@colly.fi
www.colly.fi

Toimituskunta

Ulla Koskinen
Collyn henkilökunta

Taitto

Tenho Järvinen/Tenhelpp Oy

Paino

Suomen Graafiset Palvelut Oy

Osoitteenmuutokset sales@colly.fi

Colly noudattaa ISO 9001 ja ISO 14001standardien vaatimuksia ja on mm. Pakkausalan ympäristörekisterin PYR Oy:n jäsen.

www.colly.fi

– Bongaa sivut ja osallistu arvontaan

Olemme uusineet sivustomme ja odotamme innokkaasti pystyvämme jatkossa palvelemaan asiakkaitamme entistäkin paremmin. Työ on vasta alussa, mutta lisäämme aineistoa asiakkaittemme tarpeiden mukaan. Myös Sinulla on mahdollisuus vaikuttaa sisältöön!



Lisätietoja Collysta antaa Ulla Koskinen.

Sivustolta löydät uutuutena mm. toimialakohtaisen lähestymisen tuotteisiimme ja palveluihimme. Toimialojen alta löytyville sivuille pyrimme keräämään tietoja ja linkkejä niihin tuotteisiin, joita voimme kullekin teollisuuden alalle tarjota.

Päämiehemme Pall on myös uudistanut kotisivujaan ja sieltä löytyvät päivitettyt tuotesitteet entistä helpommin.

Tutustu sivuihimme ja kerro meille mieli-

piteesi, samalla voit osallistua arvontaan. 10:lle ensimmäiselle annamme Collyn toilettilaukun ja kaikki osallistuvat n. 200 € arvoisen tyylikkään *Pal Tivoli Audio* -matkaradion arvontaan. Erinomainen vekotin, jonka teknisiin ominaisuuksiin voi tutustua netissä *Pal Audio* -hakusanalla, netistä löytyy myös paljon positiivista palautetta laitteesta.



Pal Tivoli Audio.

Osoitemuutokset ja lisätietopyynnöt pyydämme myös antamaan tällä kertaa kotisivujen kautta. ♦

Sivustolta voit ladata uuden yritysositteemme tai ilmoittautua vaikka kevään messuille, esim. Chembio 2009 4c29.



Collyn asiakaslehti on nyt

Colly

Uutiset

Collyn asiakaslehti on ilmestynyt **Suodatinuutiset** nimellä vuodesta 1994 lähtien. Lehtemme nimi vaihtuu, koska haluamme tuoda enemmän esille koko Collyn tuote- ja palveluvalikoimaa. Suodattimet ja suodatustekniikka näyttelyedelleenkin suurta osaa toiminnassamme, mutta esille tulevat jatkossa myös muut, suodatusprosessejakin tukevat tuotteemme. Laajennamme valikoimaamme ja siitä on myös esimerkkeinä tässä lehdessä uudet edustuksemme WEH-pikaliihtimet ja KEST-aseptiset liitännät.

Voit tilata oman lehtesi, www.colly.fi sivuiltamme tai sähköpostilla sales@colly.fi.

Ensimmäinen eläkkeelle lähtijä Collysta

Pitkän uran työelämässä luonut **Juhani Mäkelä** lähti maaliskuussa 66-vuotiaana Collysta eläkkeelle. (Tosin on luvassa meille kesätuuraajaksi, eli hänen äänensä saattaa vielä kuulua puhelimesta).

Juhani lähti 13 -vuotiaana Renlundin rautakauppaan osa-aikaiseksi lähetiksi ja eteni siitä varastomieheksi ja työkalumyyjäksi. Matkalle on mahtunut sen jälkeen firmoja kuten Teräs Oy sekä pitkäaikaisin työnantaja Konetuote Oy.

Collyyn Juhani Mäkelä tuli edellisen laman aikana 15 vuotta sitten vuoden 1994 helmikuussa Gesipa tuotemerkin mukana. Hän sanoi valinneensa juuri Collyn kuudesta ehdokkaasta ja on viihtynyt hyvin. Collyssa parasta on ollut vapaus tehdä luovaa myyntityötä. Asiakkaat olivat alussa vanhoja tunnettuja kontakteja jo siltä ajalta kun Konetuotteella oli Gesipan edustus.

Mikä on pitänyt virkeänä miehen joka ei ole ollut päivääkään työttömänä ja vain 2 viikkoa tyourallaan sairauslomalla, sekin työtaturman takia? Työ ja liikunta oli spontaani vastaus.

Entäs eläkepäivät? Sitten ne kiireet kuu-



Juhani Mäkelä tuli asiakkaille tutuksi monilta messuilla ja pitkään jatkuneen myyntityön ansiosta.



lemma vasta alkoivat. Aika kuluu nopeasti lastenlasten kanssa ja tämänhetkisiä projekteja on pojan pihapiirin ehostus. Myös pyöräily ja liikunta kuuluvat edelleen harastuksiin uuden "roudari"- tehtävän ohella. Näköpiirissä on kesällä myös matka Kanadaan toisen pojan perheen luo.

Gesipa on ollut vahva tuotemerkki Juhaniin elämässä ja yhteistyötä on kertynyt yli 30 vuotta. Messuilla monet ovat saaneet tavata innostuneen esittelijän, joka on edelleenkin vakuuttunut tuotteesta ja korosti jut-

tuakin tehdessä, että muista sitten mainita se Gesipa.

Kiitämme hyvää työtoveria ja innostunutta työntekijää hänen pitkästä ja uskollisesta työpanoksestaan ja toivotamme menestystä eläkepäiville.

Colly Company ja henkilökunta

Haastattelijana Ulla Koskinen

Kest-Lock

– kun kehitys parantaa toiminnallisuutta

Kest-Lock yhdistää uuden innovatiivisen ja perinteisen TC- laippaliitännän edut aseptiseen tankkiliitännään. Kest-Lock on kehitetty kriittisiin kohteisiin silmällä pitäen aseptisiä vaatimuksia ja käyttäjäystävällisyyttä. Pikarengas helpottaa liitännän tekemistä turvallisella ja nopealla toimenpiteellä.

kaasta joka on esiasennettu paikalleen hitsattuun laippaan. Laitteen yhdistämiseksi kiinnitettävän laitteen vastalaippa työnnetään pikarengaaseen ja kiristetään lukitusruuvilla. Kun laite halutaan irrottaa liitännästä, ruuvia löysennetään ja laite vedetään irti. ◆

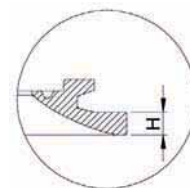
Standardit:

Kest-Lock liitintä on saatavana useimmissa lääketeollisuuden ja elintarviketeollisuuden putkistandardeissa kokoina TC25 – TC91.

SMS	ASTM	DIN	ISO
3008	A269/ A270	11850	1127

Miös hitsattavaa laippaa saa eri korkeuksilla, 6 – 51 mm.

6	12	25	38	51
---	----	----	----	----



Kest-Lock on patentoitu aseptinen pikaliitin säiliöihin ja putkistoihin.

Uudella innovatiivisella suunnittelullaan Kest-Lock yhdistää perinteisen TC-laipan edut säiliö- ja putkiliitoksiin. Sen ainutlaatuinen pikaliitin ja aseptinen hitsattava laippa muodostavat silleäpintaisen liitännän tankkiin. Liitintä on kehitetty kriittisiin kohteisiin, jossa oleellista on aseptinen suunnitel-

lu sekä helppo ja turvallinen käytettävyyden, kuten SIP ja CIP prosessit.

Kest-Lock on kehitetty käyttäjäystävälliseksi aseptisiä vaatimuksia silmälläpitäen. Laitteen yhdistämiseen tai irrottamiseen Kest-Lock liittimestä ei tarvita työkaluja. Pikarengas on suunniteltu turvallisesti ja yksinkertaisesti ja sen avulla laitteen liittämisen on helppoa.

Kest-Lock liitintä on saatavana pika- ja perusversioina. Pikaliitin mahdollistaa ainutlaatuisen pikaominaisuutensa avulla laitteen liittämisen yhdellä kädellä. Perusliitin on myös asetettu valmiiksi paikalleen hitsattuun laippaan, mutta tarvitsee työkalun liitännän kiristämiseen.

Kest-Lock pikaliittimen kokoonpano

Kest-Lock koostuu säiliöön tai putkistoon hitsatusta laipasta sekä kaksiosaisesta ren-



Lisätietoja tuotteesta antaa Anne Perä-Takala.

Kest-Lock pikarengaan kiinnitys tankin laippaan



Kest-Lock tankin laippa. Samaa laippaa voidaan käyttää molemmille Kest-Lock pika- ja Kest-Lock perusliitimelle.



Tarkasta TC:n koko.



Löysennä mutteri ja avaa pikarengaan leuat täysin. Aseta rengas laippaan.



Kest-Lock pikarengas on nyt kiinnitetty ja valmis käytettäväksi.

Käyttö – Komponentin yhdistäminen Kest-Lock liittimeen



Avaa ruuvi. Aseta standardi TC tiiviste (silikoni, EPDM, viton tai PTFE) liittimen sisään.



Työnnä liitettävä komponentti pikarengaaseen. Varmista että pikarengas lukitsee komponentin TC laipan.



Kiristä palloruuvi ja varmista että se on asianmukaisesti kiristynyt.



Kest-Lock liittimeen asennettu komponentti.



Kest-Lock-tankkiliitäntä.



Kest-Lock-pikalukitusrenkas.



Kest-Lock-pikarengaskiinnitys putkistoon.

Osi yhdistäminen

Putkistandardilla ei ole vaikutusta tankin tai putken laipan lukitusosaan. Vain TC:n tulee olla tietyn kokoinen.

Esimerkki

KLS-TC50-BJN lukitusrenkas +
KLTf-TC50-SMS25-85-6
(SMS-standardin mukainen TC laippa)

Tankkiin kiinni hitsattava laippa.



Kest-Lock
pikalukitus-
renkas

Kest-Lock
peruslukitus-
renkas

Putkeen kiinni
hitsattava laippa.

Kest-näytteenottolaite

säiliöiden ja putkistojen TC liitäntöihin

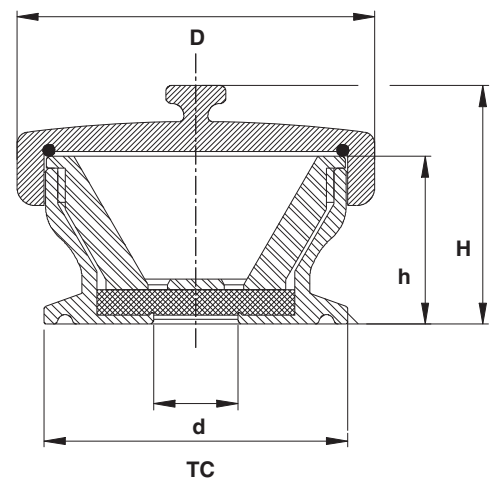
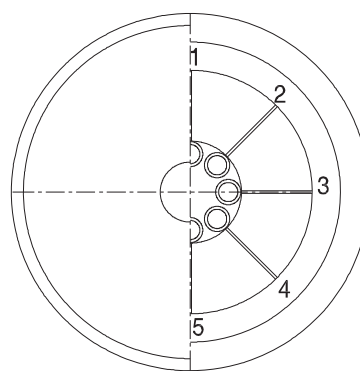
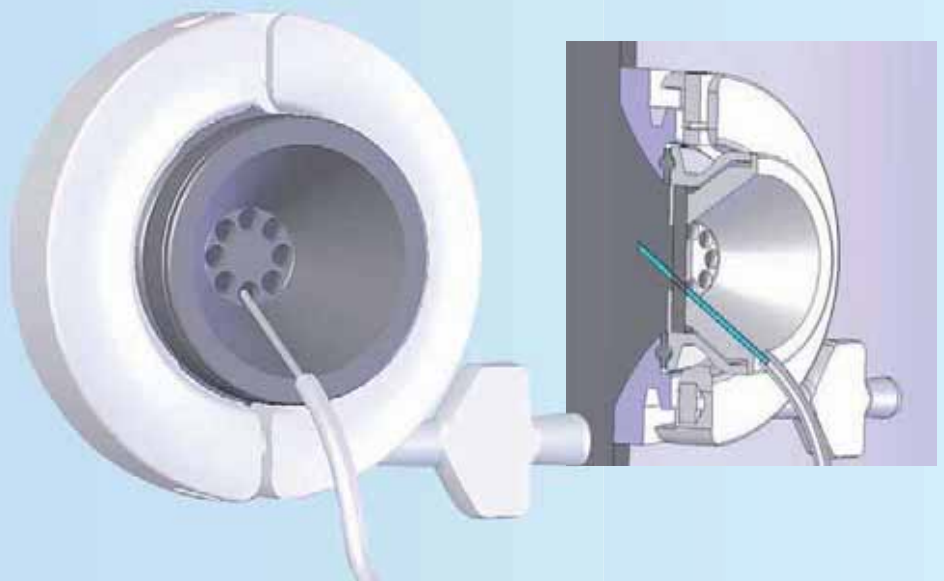
Kest- näytteenottolaite on tarkoitettu näytteenottoon kontrolloiduissa olosuhteissa. Näytteenottolaite koostuu pidikkeestä jossa on kahdeksan näytteenotokanavaa.

Näytteenottolaite on suunniteltu turvaliseksi, koska membraani tiivistyy itsestään jokaisen läpäisyn jälkeen.

Näytteenottomembraani läpäistään injektioneulalla joka liitetään näytepussiin tai -pulloon menevään letkuun näyteliukan talteenottamiseksi.

Jokaista läpäisykohtaa voidaan käyttää vain kerran. Kun kaikki kahdeksan kanavaa on läpäisty, näytteenottolaitteen membraani on vaihdettavissa nopealla ja yksinkertaisella toiminnolla.

Kest- näytteenottojärjestelmä on suunniteltu liitettäväksi standardi TC kiinnikkeellä, ISO 2852.



Kest Sample Unit TC50/8p

Portit	TC mm	D mm	d mm	H mm	h mm
8	50,5	60	14	40	30

EVODOS

suurten epäpuhtausmäärien käsittelyyn

Lähes jokaisesta teollisesta prosessista syntyy nesteitä, joista pitää erottaa erilaisia isompia ja pienempiä kiintoainepartikkeleita. Ympäristövaatimusten tiukentuessa näiden kiintoainesten erottaminen ja hävittäminen on tullut yhä kalliimmaksi. Evodos on kehittänyt uudenlaisen ratkaisun näiden nesteiden käsittelyyn ja taloudelliseen hyödyntämiseen.

Toiminta

Evodoksen toimintaperiaate perustuu Gustave de Lavalin kehittämään separaattorin toimintaan. Evodoksessa periaatetta on viety ja kehitetty eteenpäin.



Evodoksella saavutetaan korkea kuiva-ainepitoisuus.

Esimerkkejä Evodoksen käyttökohteista

Esikäsitely ennen membraanisuodatusta

Membraanisuodatusta käytetään monissa kohteissa joissa on tarve poistaa nesteistä pienetkin epäpuhtaudet. Membraanien elinikään vaikuttaa suuresti hankaavat partikkelit, rasvat ja tukkivat epäpuhtaudet. Monissa membraanijärjestelmissä esikäsitelyä käytetään estämään loppusuodatuksen mahdollisia vaurioita. Jos membraanien elinikä jää lyhyeksi vaikuttaa se koko järjestelmän käyttökustannuksiin huomattavasti.



Lisätietoja tuotteesta antaa Sami Haasto.

Evodos järjestelmän tehokkuus, jatkuva virtaama, vähäinen huollon tarve ja pieni energian kulutus tekevät siitä erittäin hyvän esikäsitelyjärjestelmän membraanisuodatukselle.



Kuvassa EVODOS laitteen metallisylinteri, jonka sisällä on joustava spiraalilevy, jossa kiintoainesten erotus tapahtuu.

EVODOS tekniikan avulla nesteestä voidaan erottaa erilaisia partikkeleita. Tämä tarjoaa seuraavat edut yrityksellenne.

- Nesteen halvempi hävittäminen koska siitä on erotettu kiintoainet
- Kiintoaineen halvempi hävittäminen koska siitä on erotettu ylimääräinen neste
- Kiintoaineen erittäin korkea kuiva-ainepitoisuus
- Kyky käsitellä lietteitä joissa on tahmeita ja teräviä partikkeleita
- Kiintoaineen tai nesteen uudelleen käyttö prosessissa
- Laitteisto on itse tyhjentyvä ja itsepe-seytyvä
- Nesteen viskositeetilla ei ole vaikutusta laitteen toiminnalle
- Pieni tilantarve
- Helppo käytettävyys
- Vähäinen energiantarve

Painesuodattimien ja nauhasuodattimien korvaaminen

Painesuodattimia ja nauhasuodattimia käytetään usein jätevedensuodatuksessa. Usein näissä tarvitaan suodatusapuaaineita kuten piimaata kalkkia. Nämä apuaineet lisäävät osaltaan jätteen hävittämisestä syntyvä kustannuksia.

Evodoksessa näitä apuaineita ei tarvita vaan kuiva suodossakku saavutetaan ilman. Tämä vähentää osaltaan jätteestä syntyviä kustannuksia.

Kohteet joissa käytetään separaattoreita ja sentrifugeja

Evodosta voidaan käyttää kohteissa joissa käytetään separaattoreita tai sentrifugeja. Koska Evodos laitteisto pystyy käsittelemään erilaisia kiintoainepitoisuuksia, viskositeetteja ja teräviä partikkeleita, voidaan sitä käyttää jopa kohteissa joihin separaattori ja sentrifuugi eivät sovi.

Myöskin Evodoksen vähäinen energian ja huollon tarve sekä helppokäyttöisyys puoltavat sen valintaa. ◆

WEH-pikaliittimillä nopeita liitoksia ja kustannussäästöjä



Tänä päivänä moni yritys hakee säästöjä kehittämällä tuotantoprosessejaan nopeammiksi ja edullisemmiksi. WEH –pikaliittimet ovat ratkaisu, joka maksaa itsensä takaisin lyhyessä ajassa.

Kaikenlaiset liitokset hydraulikka-, paineilma- ja jäähdytys-/ilmasointijärjestelmissä asettavat korkeita vaatimuksia turvallisuuden ja laadun suhteen. Tiiviit liitokset ja suuri läpivirtaus ovat tärkeimmät kriteerit jokaiselle väliainetta siirtävälle järjestelmälle. Tästä syystä saksalainen WEH GmbH on arvostetuilla pikaliittimillään paine-, toiminta ja tiivistestaukseen sekä kaikenlaisiin täyttötoimenpiteisiin pätevä yhteistyökumppani monille teollisuudenaloille. Autoteollisuudessa



Lisätietoja pikaliittimistä antaa Antti Laaksonen.

WEH –pikaliittimet ovat standardina maailmanlaajuisesti.

WEH:in pikaliittimet liittävät putket, letkut ja muut rakenneosat murto-osassa siitä ajas-



© WEH GmbH

ta, mikä kuuluu kierrettävissä liitoksissa. Pääkäyttökohde on erityisesti siellä, missä näitä liitetään, irrotetaan ja kiinnitetään usein.

Tyypillisiä käyttökohteita ovat esimerkiksi hydrauliset tai pneumaattiset toiminta- tai painetestaukset moottoreille, sylintereille, paineastioille, kompressoreille, letkuille, putkille tai jäähdytysjärjestelmien täytöt tai tyhjennykset, luettelo jatkuu loputtomiin. Olkoon kyseessä sisä- tai ulkokierre, poraus tai suora putki, WEH tarjoaa jokaiselle liitintätyypille sopivan testaus- ja täyttöliittimen sekä toimii myös tarvittaessa kätevässä tulppana.

Monimutkaiset testausten valmistelutyöt kuuluvat historiaan

Pikaliittimet ovat erinomaisia erityisesti käytäjäystävällisyytensä ansiosta. Painetiiviin liitoksen saamiseksi pikaliitin kiinnitetään suoraan testattavaan rakenneosaan. Työläs irti- ja kiinniruuvaaminen sekä monimutkaiset testausvalmistelut kuuluvat WEH:in in-

WEH-pikaliittimet

- ulkokierteisiin
- sisäkierteisiiin
- suoriin putkiin
- reikiin ja porauksiin
- laippoihin, kauluksiin
- mahdollisesti myös teidän järjestelmään!

WEH-pikaliittimien ominaisuuksia

- helppokäyttöisyys
- luotettavuus
- kestävyys
- huollon helppous

novatiivisten ratkaisujen ansiosta historiaan. Tyypistä riippuen voidaan käsitellä painetta tyhjiöstä useisiin tuhansiin baareihin asti. Kierrettäviin liitoksiin verrattuna WEH -pikaliittimellä säästetään huomattavasti aikaa ja täten voidaan saavuttaa merkittäviä kustannussäästöjä.

Laaja tuotevalikoima

Jatkuva nykyisen tuotantolinjan kehitys sekä jo nyt luotettavien laitteiden sopeuttaminen kasvaviin vaatimuksiin on tehnyt WEH:stä menneinä vuosina liittäntekniikan asiantuntijan. Monipuolisen tuotevalikoiman ohella WEH-insinööreillä on aina vastauksia asiakkaan yksilöllisille erityistarpeille. ♦



© WEH GmbH

Yleisinfoa yrityksestä

Auto- ja hydraulikkateollisuutta ei voi enää ajatella ilman WEH pikaliitoksia kuten ei koko tuottavaa teollisuuttakaan. Vuodesta 1973 WEH GmbH on kehittänyt innovatiivisia pikaliittimiä, joilla saadaan nopeita paine- ja toimintatiiviitä liitoksia.

Monet tekniset ratkaisut ovat syntyneet WEH:in ainutlaatuisesta asiantuntemuksesta kiinteässä yhteistyössä asiakkaiden kanssa.

WEH on globaalisti ajatteleva ja toimiva yritysryhmä, jossa on yli 100 työntekijää. Tuotteita käytetään kaikissa maanosissa. WEH:illä on kansainvälinen yritysverkosto ja se on edustettuna yli 41 maassa.

Korkealaatuista vettä alhaisin kustannuksin!



Pall Aria™ FB

Uutta tuotekehitystä vedensuodattukseen elintarvike- ja juomateollisuudessa.

Maksimoitu tuotto minimikustannuksilla

- Täyttää voimassaolevat lain asetukset hyväksytyille materiaaleille EC 2002/72
- Korkea mikrobiologinen turvallisuus hygieenisellä rakenteella
- Pysyvä puhtaan veden laatu, silloinkin kun raakaveden koostumus vaihtelee, käyttöjoustavuuden ansiosta.
- Alhainen energiankulutus, pieni tilantarve ja minimi vesihävikki johtuen Dead-End suodattuksesta ja tehokkaasta, vettä säästävistä vastavirtapesuteknologiasta.
- Alhainen kemiallisten aineiden kulutus tehokkaan mekaanisen puhdistuksen ansiosta
- Helppo integrointi olemassa oleviin järjestelmiin kompaktin rakenteen ansiosta.

Pall Aria™ FB saatavana 6 kokoa:

Pall Aria™ FB 2	10 m ³ /h
Pall Aria™ FB 4	20 m ³ /h
Pall Aria™ FB 6	30 m ³ /h
Pall Aria™ FB 8	40 m ³ /h
Pall Aria™ FB 10	50 m ³ /h
Pall Aria™ FB 12	60 m ³ /h

TILAA ÖLJYANALYYSI

COLLY LABORATORIO

Oy Colly Company Ab
Laboratoriopalvelut
PI 416, 20101 Turku
Puh (02) 469 0025
GSM 040 719 0251
www.collylab.com
sähköposti lab@collylab.com

Pallilta uusi suodatin viinin loppusuodatukseen

Pall esittelee Oenopure™ II -suodatinpanoksen viinin loppusuodatukseen. Uusi suodatin kestää enemmän toistuvia sanitoitinkertoja ja antaa pidemmän eliniän.

Oenopure™ II suodatinpanos on Pall Corporationin kehittynein ratkaisu viinin loppusuodatukseen. Suodatin perustuu uudelleen kehitettyyn polyeetterisulfoni (PES) kalvoon. Kalvossa on optimoitu huokosrakenne, jonka ansiosta se on erittäin kestävä ja reagoimaton suodatinmateriaali, mikä takaa häviävän pienen organoleptisen ja kolloidisen vaikutuksen. Suodatinmateriaali on laskeutettu Pallin ainutlaatuisella ja patentoidulla "laid over pleat" tekniikalla, jolla saadaan lisää lujuutta ja suurempi suodatuspinta-ala, minkä ansiosta suodatin kestää toistuvia kuumavesi-, höyry- ja kemiallisia sanitoiteja ja näin sen elinikä pitenee.

Oenopure™ II on suunniteltu erityisesti viinin suodatukseen ja saatavissa 0,45 ja 0,65 mikronin erotusasteilla ja se on validoitu viinille ominaisilla mikro-organismeilla. Toisesta päästä avoimet suodattimet kastuvat helposti, jolloin eheystestaus on helppo tehdä paikan päällä, jotta voidaan varmistaa tehokas mikrobien poistokyky ja kokoonpanon tiiviyys.

Oenopure™ II on osa tuoteryhmää, jonka Pall kehittänyt täyttämään erityismääräyksiä, jotka on asetettu tuotteille, jotka joutuvat kosketukseen elintarvikkeiden kanssa. Esimerkiksi EU Framework Regulation on Food Contact Materials- European Regulation Number (EC) 1935/2004.



Collyn yhteistyökumppani **CST**

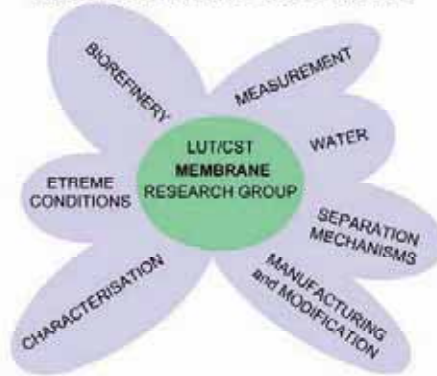
Haluamme tässä lehdessä esitellä pitkäaikaisen yhteistyökumppanimme Lappeenranta University of Technology (LUT), tutkimusinstituutin Erotustekniikan keskuksen (LUT Centre for Separation Technology, CST).

LUT CST perustettiin kymmenen vuotta sitten edistämään kemiantekniikan laboratorioden keskinäistä ja teollisuuden kanssa tehtävää yhteistyötä.

CST:ssa ovat mukana lähes kaikki LUT Kemian laboratoriot ja yhdistävänä tekijänä ovat eri erotus-, puhdistus- ja kierrätystekniikkojen asiantuntemus ja tutkiminen. CST:hen kuuluu Colly Comapanyn lisäksi parisenkymmentä kemian, elintarvike-, sellu- ja paperiteollisuuden yritystä, joiden prosesseissa käytetään erottamiseen ja puhdistamiseen liittyvää osaamista. CST järjestää lisäksi vuotuisia konferensseja sekä koulutustilaisuuksia.

CST:n viesti on AbsoluTely Creative Solutions Together ja siihen pyritään tutkimusinstituutin asettamalla arvoilla: avoimuus, luottamus, kehittyminen ja yhteistyö.

Main research directions



European Membrane House

Tämä on siis nanoMemPro projektissa synnytetty organisaatio, joka on tehnyt eurooppalaista tutkimusstrategiaa kalvotekniikan alalle ja joka konsultoi komissiota kalvotekniikan tutkimuksesta ja koordinoi tutkimusta. EMH on yksi harvoista ja ensimmäisistä eurooppalaista tutkimusta yhdistäviä organisaatioita ja joka toimii myös projektin päätyttyä.

Lisätietoja EMH:sta: www.euromemhouse.com

Tärkeänä strategisena toimenpiteenä on tutkimuksen laadun ja määrän säilyttäminen, yhteistyön lisääminen, uusien jäsenten hankinta, kumppanuudet ja tunnettuus.

LUT:n Erotustekniikan keskuksen kansainvälisesti tunnetuin tutkimusala on membraani- eli kalvotekniikka. Tätä on Lappeenrannassa on tutkittu jo noin 20 vuoden ajan. Tutkimus on suuntautunut sellu- ja paperiteollisuuden, elintarviketeollisuuden, kaivos- ja metallurgisen sekä kemian teollisuuden sovelluksiin ja kalvojen ominaisuuksien karakterisointiin. Keskeisenä tutkimusalueena on 2009 kalvotekniikan hyödyntäminen biojalostamoissa. Akatemitutkija (prof.) **Mika Mänttärin** johtamalla laboratoriolle on käytössään 20 erilaista suodatinta, joilla voidaan suodattaa tunnin mittaisilla kuutiometrejä laitteistosta riippuen. Laboratorio tekee runsaasti myös soveltavaa tutkimusta yhteistyössä teollisuuden kanssa. Laboratorio on perustajajäsen eurooppalaista kalvotutkimusta koordinoimaan perustetussa yhteisössä nimeltä European Membrane House.



Thermiculite®
Critical Service/Performance
Series

Uutuus !

Maks. 982°C



Flexitallic®

Your Global Gasket Provider

Thermiculite®
815 Levytiivisteet
835 Spiraalitiivisteet
845 Kampaprofiilit

Käyttöikä vuosissa	Maksimi käyttölämpötila		
	Graphite	Thermiculite® Critical Service Series	Thermiculite® Performance Series*
1	691°F (366°C)	1800°F (982°C)	1000°F (538°C)
3	630°F (332°C)	1800°F (982°C)	1000°F (538°C)
5	610°F (321°C)	1800°F (982°C)	1000°F (538°C)
10	580°F (304°C)	1800°F (982°C)	1000°F (538°C)

Colly Company
INDUSTRY GROUP

PI 103 (Hankasuontie 3 A)
Puh. 029 006 150, Fax 029 006 1150

Materiaaliteknologiaa hiilivetyjen käsittelyyn

- vaativimpiin olosuhteisiin
- ylivoimainen grafiittiin nähden
- täydellinen hapettumisen esto

Durbal ja Ferrobald nivelpäät kovaan käyttöön

Saksalainen Durbal GmbH on valmistanut korkealaatuisia nivelpäitä jo vuodesta 1938 lähtien, jolloin itsekkin lentämistä harrastanut Wolfgang Schlegel alkoi kehittää laakeroituja nivelpäitä lentokoneiden ohjausjärjestelmiin. Siitä lähtien Durbal on ollut edelläkävijä niin laadun kuin valikoiman laajuudenkin suhteen.



Lisätietoja tuotteista antaa Matti Leppänen.

Durbalin valikoimaan kuuluvat vaativiin käyttökohteisiin tarkoitettut nivelpäät, joissa on sisäänrakennetut liuku-, kuula- tai rullalaakerit. Huippuluokan kestävyuden varmistamiseksi päät valmistetaan takomalla ja ulkopinnoissa käytetään galvanointia korroosion estämiseksi. Erittäin vaativiin

olosuhteisiin voidaan valita kokonaan ruostumattomasta teräksestä valmistetut mallit. Rungon ja liukulaakerin välinen osa täytetään muoviviruisutuksella, jotta sinne ei jää ylimääräistä välystä eivätkä epäpuhtaudet pääse kuluttamaan rakenteita.



Suuri osa Durbalin tuotannosta on asiakkaan mitoitusten mukaan tehtyjä valmiita kokonaisuuksia.

Käyttökohteen mukaan on valittavissa huoltovapaat tai kestopoidellut mallit. Kierrevaihtoehtoja on useita; sisä- tai ulkokierre, vasen- tai oikeakätinen, metrinen tai tuumakoko. Tarvittaessa rungot voidaan toimittaa myös umpipäisenä, jolloin käyttäjä voi itse työstää haluamansa kierteen tai muun kiinnitystavan.

Vuodesta 2004 Durbalin rinnalla on ollut toinen tuotemerkki Ferrobald, jonka valikoimassa on mm. hydraulikkasovelluksiin tarkoitettuja edullisia nivelpäitä. Kiinnitysvaihtoehtoina on mm. kiristysliitos ja erilaiset hitsattavat versiot. Varasto-ohjelmasta löytyvät laakerikoot Ø10 ja 125 mm väliltä ja sen lisäksi tilauksesta voidaan valmistaa muitakin asiakkaan toivomia kokoja.

Durbalin huoltovapaat tai voideltavat nivelpäät toimitetaan liuku-, kuula- tai rullalaakereilla.



Sekä Durbalin että Ferrobaldin tuotevalikoimasta löytyy myös lisävarusteita, mm. erilaiset kierteelliset jatko- ja muunnosholkit, varret, kierrepultit, kapeat lukitusmutterit sekä suojaprikat. Lisävarusteet voi tilata irtona-



Ferrobaldin valikoimasta löytyy kattava valikoima edullisia nivelpäitä hydraulikkasovelluksiin.

na tai tehtaalla valmiiksi nivelpäiden kanssa kasattuina kokonaisuuksina, jolloin asiakkaan tuotannossa voidaan keskittyä kokonaisten tuotteiden nopeaan asentamiseen.



Ongelmia analysaattoreissa?

Näytteenottosysteemit, joita käytetään tuoteanalyysiin erilaisilla analysaattoreilla, ovat kriittisiä kohteita. Analysaattoreiden tulee toimia 24 tuntia vuorokaudessa 7 päivää viikossa vähintään yhtä luotettavasti kuin itse prosessi toimii.

Pall tuotteista löytyy suuri valikoima sovelluksia erilaisiin kohteisiin varmistamaan, että näyte analysaattorille on puhdas. Oli sitten kyseessä neste-neste, neste-kaasu erotus tai partikkeleiden erotus kaasusta tai nesteestä, niin Pall tuotteilla löydät kustannustehokkaan ratkaisun, jolla takaisinmaksuaika voi olla vain viikkoja.



Lisätietoja tuotteista antaa Riku Kontiokorpi.

Näytteenottosysteemi on varsin monimutkainen prosessi, jossa tarvitsee ottaa, siirtää, tutkia ja hävittää tutkittava näyte. Kun analysaattori on osa automaattista näytteenottoa niin luotettavuus

on yhä suuremmissa roolissa ja näytteen puhtaus on erittäin tärkeä asia. Seuraavaksi esimerkkitapauksia Pall sovelluksista.

Hiilivety

Suolan mukanaolo aiheutti tukkeutumista online n-IR analysaattorilla bensiinin sekoituksessa. Systeemissä toimi sekä eteen että taaksekätkennät säätelemässä bensiinin sekoitusta. Analysaattoreiden kanssa oli ongelmia ja niitä jouduttiin ohittamaan suolatukkeumista johtuen. Ratkaisuksi ongelmaan asennettiin Pall partikkelisuodattin ja neste-neste coalesceri lisäyksenä ny-



Kuva Neste Oil

kyiseen järjestelmään. Tässä tapauksessa asennettiin Pall® PhaseSep® LCS06H1AH coalesceri ja Pall Nylon Profile® 10 mikronin absoluuttisen suodatusasteen suodattin RGN05FN100. Ongelmat poistuivat ja tuotantotappiot eliminoitiin kun analysaattorit toimivat oikein.

Polttokaasu

Kanadalainen jalostamo kärsi lyhyestä suodattimen eliniästä ja rikin aiheuttamista ongelmista polttoaine analysaattorilla. Käytetty suodattin oli hydrofobinen membraani halkaisijaltaan 50mm. Ratkaisuksi asennettiin Pall® Emflon® PF suodattin. Analysaattorin huoltoväli piteni dramaattisesti ja ongelmat

itse analysaattorilla loppuivat. Pall® Emflon® suodattin tutkittiin 11kk käytön jälkeen laboratorioissa ja todettiin, että suodattimella on elinikää jäljellä paljon ja suodatuskyky on edelleen uudenveroinen.

Amiini ja raskaat hiilivedyt aiheuttivat tukkeutumista online kaasuntiheysmittareilla ja kromatografisella analysaattorilla tehden ne toimimattomiksi. Pall asensi neste-kaasu coalescerit neljään kaasulinjaan. Analysaattoreiden ongelmat poistuivat ja kaasun laadun parantuminen on nähty asennuksen jälkeen. Takaisinmaksuaika muodostui muutamiksi viikoiksi.

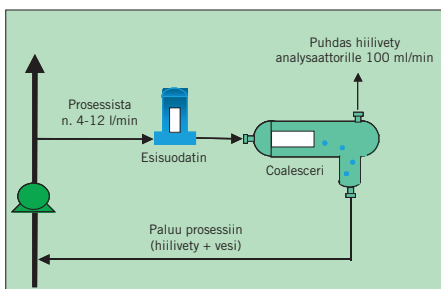
Partikkelisuodattimet

Edellisissä tapauksissa oli esimerkkejä Pall ratkaisusta, jotka kehitetty asiakkaan tarpeiden mukaan. Joissain tapauksissa hydrofobinen membraani on optimaalinen ja riittävä ratkaisu. Joissain tapauksissa epäpuhtaus on vain partikkeleita ja silloin Pallin absoluuttisen suodatusasteen suodattimet tarjoavat suositellun ratkaisun ongelmaan.

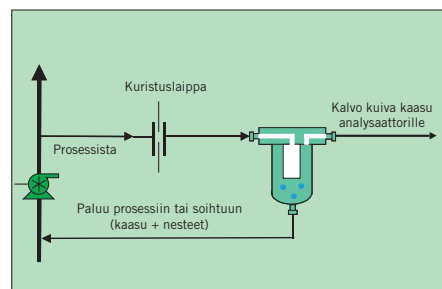
Kaikkissa tapauksissa Pall mitoittaa optimaalisen ratkaisun tehokkuuden, lämpötila/keemiallinen kestävyys suhteen ja epäpuhtauden määrästä riippuvan mitoituksen. ◆

Kysy lisää ratkaisusta kohteeseesi.

Hiilivety



Polttokaasu



Catch the Wave



Pall Ultipleat SRT filters with proprietary wave-shaped pleats provide:

- The longest service life for their size
- The smallest footprint for your operating conditions
- Industry-leading performance under steady and high cycle conditions

**Pall Ultipleat SRT filters:
The best investment
you can make to protect
your hydraulic and lube
fluid systems**

**Filtration, Inspired by Nature...
...Perfected by Design**