

**INERTIALINJAUKSEN
KEKSIJÖILTÄ**

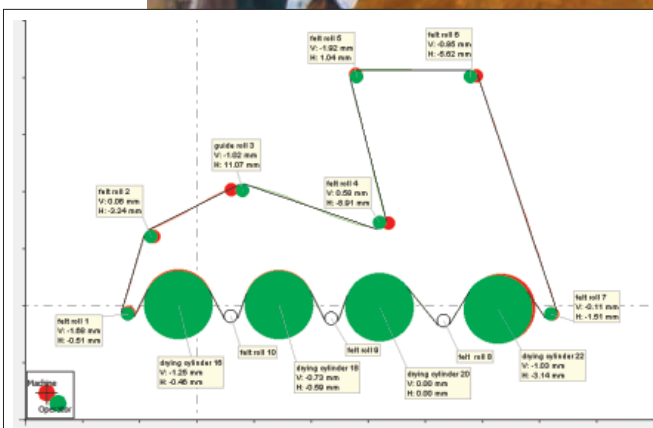
db® PRÜFTECHNIK

PARALIGN® Palvelu

Sylinterien linjaus – nopeasti ja tarkasti



**Sylinterien linjaus
ja graafinen raportti**



PARALIGN® tuntee koneesi

PARALIGN® on uusi sylinterien linjausjärjestelmä joka – ensimmäistä kertaa – käyttää inertiaalista mittaustekniikka kolmen erittäin tarkan lasergyroskoopin muodossa. Se tarjoaa luotettavaa graafista ja numeerista tietoa kaikista tarvittavista korjausliikkeistä jopa sellaisista koneen kohdista joissa mittaus ei ennen ollut mahdollista.

PARALIGN® etuja

- /// Mittauksen valmistelu vie vain muutamia minutteja
- /// Nopea mittaus (jopa 15 sylinteriä 30 minuutissa)
- /// Myös koneen katetut sektiot
- /// Helppolukuinen graafinen ja numeerinen raportti poikkeamista
- /// Selkeä esitys tarpeellisista korjauksista

Oikein linjatut sylinterit...

- /// parantavat tuotteen laatua ja

lisäävät tuottavuutta...

- /// korkeamman käyttöasteen ansiosta
- /// suuremman tuotantonopeuden ansiosta



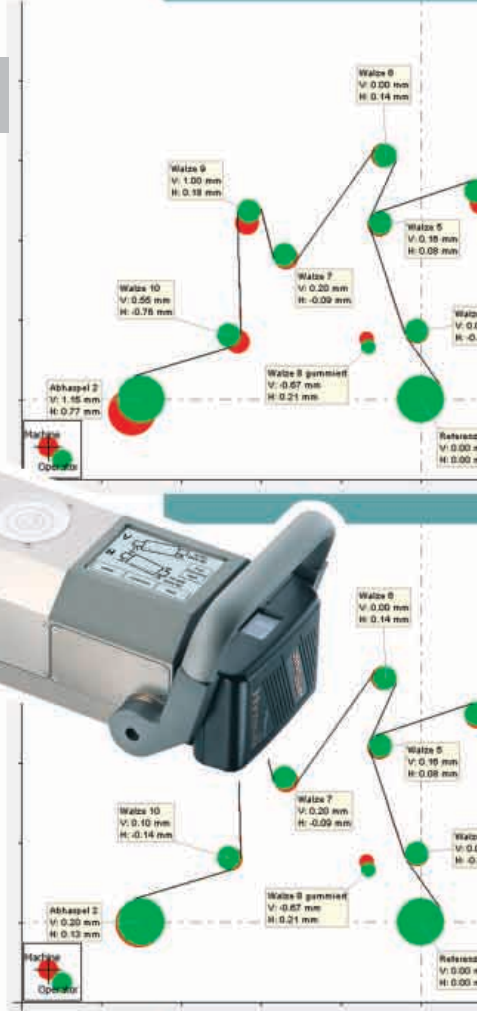
Painokone



Kartonkikone



Laminointikone



Esimerkki:

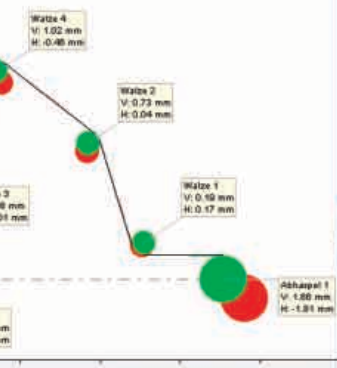
Tandem-valssaamo

PARALIGN® mittaukset ovat aina suhteessa referenssivalssiin tai levyyn. Oheisessa kuvassa mittaustulokset näytetään suhteessa ohjaustelaan joka on valittu vertailutaloksi. Jokaista telaa vertaillaan tähän valittuun referenssitelaan.

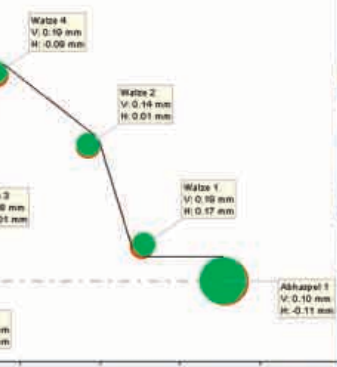
- Huono Linjaus
- Hyvä linjaus



Ennen linjausta



Linjauksen jälkeen



PARALIGN® ssa on kaksi karkaistua kiskoa joilla se liikkuu säteittäisesti sylinterin päällä. Tämä liike – niin sanottu ”pyyhkäisy” – laukaisee patentoidun matemaattisen laskutoimituksen jonka tuloksena saadaan tarkka tieto suuntavirheestä. ”Pyyhkäisy” -toiminnon ansiosta PARALIGN® a ei tarvitse asettaa absoluuttisen tarkasti sylinterin pinnalle. Vaikka se ei olisi aivan akselin suuntainen, niin lopputulos on tarkka ja toistettava.



Painokone



Aaltopahvikone



Tandem-valssaamo



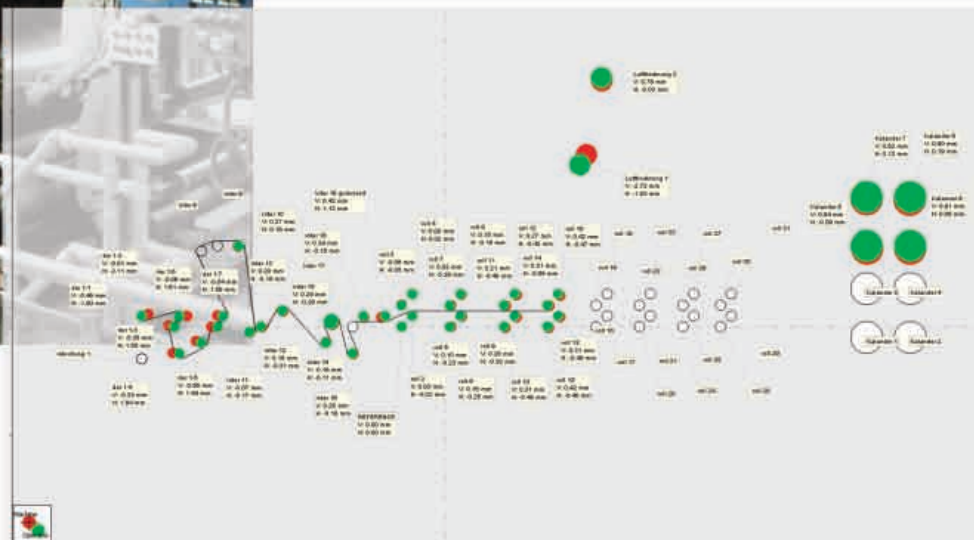
Hehkutusuuni



Mikrokuidun valmistus

Esimerkki: Painokone

Mittaukset tallennetaan PARALIGN® iin ja siirretään langattomasti PC:lle. Ne voidaan heti sen jälkeen analysoida ja tallentaa sekä graafisena että Excel tiedostona.

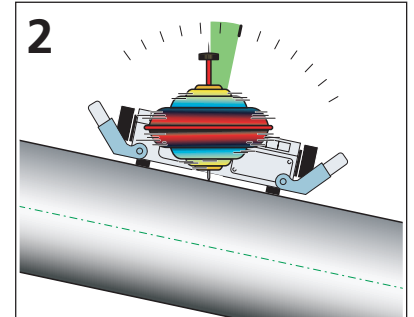
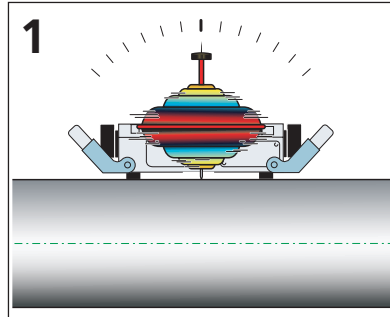


Kuinka PARALIGN® toimii?

Hyrrästä yhdensuuntaisuuden mittaukseen

Hyrrässä on niin sanottu inertia ja se vastustaa yrityksiä muuttaa pyörimisakselin suuntaa. Jos pinta jonka päällä hyrrä pyörii, on kalteva – kuten näkyy kuvassa – pysyy akseli vakaana ja kallistuskulma voidaan mitata.

Juuri tätä hyrräperiaatetta käytetään myös PARALIGN®:in sisällä. Sen sisällä kolme erikoistarkkaa lasergyroskoopkia on järjestetty kohtisuoraan toisiaan kohti. Jokainen niistä on vastuussa oman akselinsa suunnan muutoksesta.



Kolme rengaslaserilla varustettua gyroskoopkia muodostavat inertiaalisen mittausjärjestelmän



PARALIGN®kuorien sisällä on kolme huipputarkkaa lasergyroskoopkia

PARALIGN® sisältää kolme kohtisuoraan järjestettyä erikoistarkkaa gyroskoopkia joissa on rengaslaser – näitä käytetään yleensä ilma- ja avaruusaluksissa. Aivan kuten hyrrässä, lasergyroskoopissa on sisäinen hitausmomentti joka vas-

tustaa pyörimisakselin suunnanmuutosta tietyn aikaa. Kun PARALIGN® asetetaan referenssisylinterin päälle, se "oppii" suuntansa avaruudessa ja vertaa sitten suunnanmuutosta kun se asetetaan mitattavan sylinterin päälle. Erot mitataan 4 µm/m tarkkuudella ja muutetaan korjausarvoiksi.



Kaikki mitä haluat tietää PARALIGN®sta

Kaikki lisätiedot PARALIGN®sta (toiminnallisuus, taustatiedot, käyttösovellukset, lasergyroskoopit, tekniset tiedot, etc.) löytyvät toisesta PARALIGN® esitteestämme. Lähetämme teille tämän esitteen postissa tai voit ladata sen PDF muodossa sivuiltamme

www.teknofinx.com

Machinery Service

Haluatko saattaa koneesi sylinterit "samaa suuntaan" viimeisimmän inertiaalisen tekniikan avulla? PRUFTECHNIK tarjoaa nyt PARALIGN® linjauspalvelua maailmanlaajuisesti. Ota yhteyttä: info@teknofinx.com



Visit us at www.paralign.info

Oy TeknoFinx Ab
Arentipolku 3
00410 HELSINKI
Puh. (09) 4369 0233
Fax. (09) 4369 0234
info@teknofinx.com

Printed in Germany ALI 9.630.04.07.Fin

PARALIGN® is a registered trademark of PRUFTECHNIK Dieter Busch AG. No copying or reproduction of this information, in any form whatsoever, may be undertaken without express written permission of PRUFTECHNIK AG. The information contained in this leaflet is subject to change without further notice due to the PRUFTECHNIK policy of continuous product development. PRUFTECHNIK products are the subject of patents granted or pending throughout the world.
© Copyright 2004 by PRUFTECHNIK AG.

PRUFTECHNIK Alignment Systems
Oskar-Messter-Straße 15
85737 Ismaning, Germany
www.pruftechnik.com
Phone: +49 89 99616-0
Fax: +49 89 99616-100
eMail: info@pruftechnik.com