

# Modernimpana uuteen vuoteen



Modernisoinnin jälkeen Mori Seiki SL-8B on toimitusjohtaja Antti Tallisen mukaan uutta vastaava.

## Anjalankosken Metallinen Oy on nostanut suurehkojen kappaleiden sorvauskapasiteettiaan yli kolmekymmentä vuotta tuotannossa jauhaneen tukevarakenteisen Mori Seiki NC-sorvin modernisoinnilla.

**A**njalankosken Metallinen Oy on viime vuosi-  
na investoinut voimakkaasti konekannan uudistamiseen. Keskeisimpään konekantaan kuuluvat tällä hetkellä kaksi pyörivillä työkaluilla varustettua NC-pystysorvia sekä kolme vinojohteista NC-sor-

via. Myös muutama manuaalikoneli on täysipäiväisessä käytössä. Viimeisin investointi kääntyi uuden koneen hankinnasta modernisointiin.

– Mori Seiki SL-8B on tarkoitettu laippamaisten istukassa sorvattavien kappaleiden koneistukseen. Sorvi on va-

rustettu 800 mm:n istukalla, ja siinä on 6-paikkainen työkalurevolveri. Kone tuottaa erittäin suuren vääntömomentin. Tämä on tärkeä ominaisuus, kun koneistetaan esimerkiksi haponkestäviä duplex-teräksisiä valukappaleita, kuten pumpun juoksupyöriä. Suurilla leikkuunopeuksilla ei niinkään ole merkitystä. Pitkälti näiden meidän tärkeiden ominaisuuksien takia päätimme modernisoida tämän sorvin, sillä kone on edelleen rakenteeltaan erittäin tukeva ja vahva, kertoo Anjalankosken Metallinen

Oy:n toimitusjohtaja Antti Tallinen.

Modernisointia täydentämään konepajaan hankittiin myös tasapainotuskone, joten pyörivät koneenosat voidaan toimittaa asiakkaalle valmiiksi tasapainotettuina.

### 30 vuotta jätti jälkensä

Yli kolmekymmentä vuotta päivittäistä käyttöä oli jo jättänyt jälkensä modernisoinnin kohteeksi valittuun Mori Seikiin. Johteet olivat kuluneet ja ohjaus oli vanhentunutta tekniikkaa.

Koneen modernisointi luotettiin kokonaisuudessaan Makrum Oy:n hoidettavaksi, ja itse modernisointityö tehtiin Makrumin toimitiloissa Tampereella. Makrumin asentajat vastasivat myös koneen siirroista, asennuksesta ja koulutuksesta.

### Koko paketti uusiksi

Modernisointi toteutettiin erittäin laajana. Servomoottorit X ja Z uusittiin ja karamoottori huollettiin. Servokäyttö, kuularuuvit, hydraulikkajärjestelmä, voitelujärjestelmä ja koko sähköjärjestelmä uusittiin.

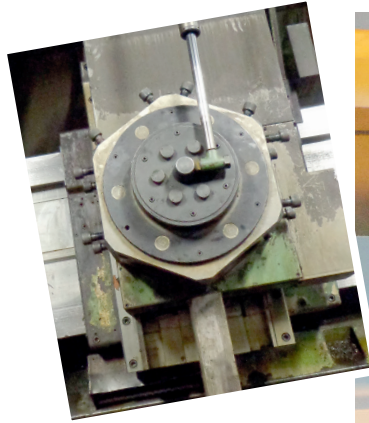


Myös ohjauspaneeli näyttää huomattavasti modernimmalta. Siemens 802 DSL-ohjauksen myötä koneen käyttö ja ohjelmointi on helppoa.

Johteet hiottiin ja pinnoitettiin ja kuluneet mekaaniset osat vaihdettiin uusiin. Lisäksi kone putsattiin perusteellisesti ja maalattiin uudelleen nykytrendin mukaisiin väreihin. Karan ja karalaatikon katsottiin olleen niin hyvässä kunnossa, että ne eivät tarvinneet muita toimenpiteitä kuin karalaatikon puhdistuksen, tarkistuksen ja öljyn uusimisen.

### Selkeä Siemens

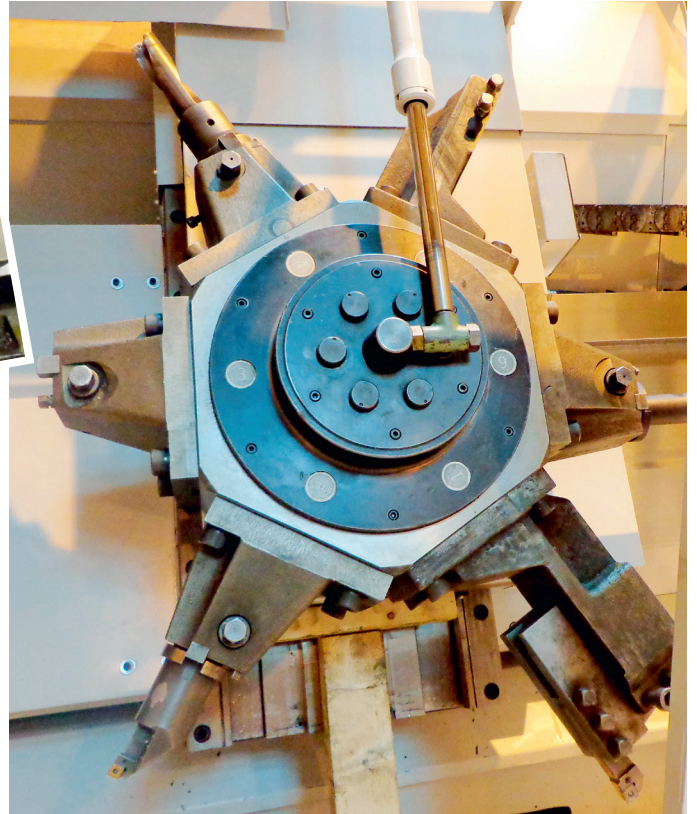
Uudeksi ohjaukseksi valittiin Siemens 802 DSL, joka vastasi parhaiten ominaisuuksiltaan Anjalankosken Metallisen tarpeita 2-akselisessa sorvauksessa. – Ohjelmoinnin helppous ja selkeys olivat käyttäjien tärkeimmät valintakriteerit ohjausta valitessa. Lisäksi yhteistyökumppaneillamme on käytössä tämä ohjaus, ja heidän käyttökokemuksensa Siemensistä ovat olleet myönteisiä, sanoo Tallinen.



*Uutta työkalurevolveria kehtaa esitellä. Johteiden hionnan ja kuularuuvien uusinnan myötä parantunut koneen tarkkuus on helpottanut koneistusta huomattavasti.*

### Uutta vastaava

– Uudistettu Mori on ollut tuotannossamme viime syksystä lähtien, ja se on toiminut hyvin. Johteiden hionnan ja kuularuuvien uusinnan myötä pa-



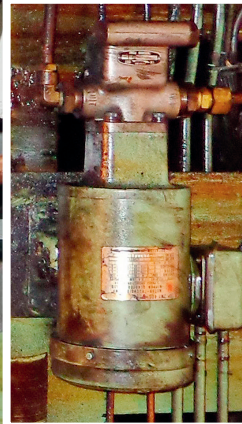
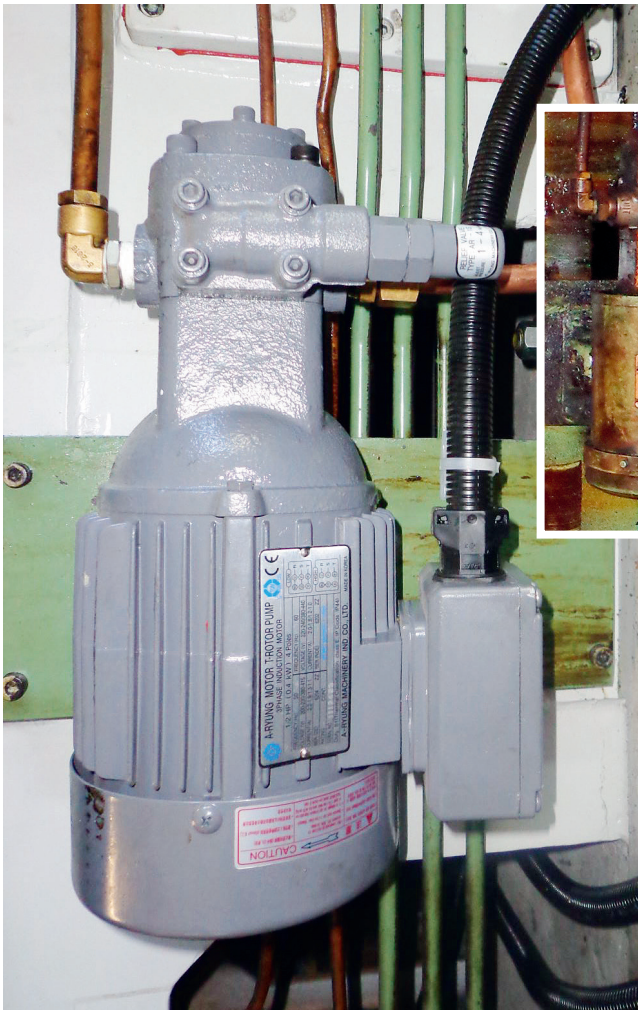
rantunut koneen tarkkuus on helpottanut koneistusta huomattavasti. Myös modernimpi ohjaus helpottaa koneen käyttöä ja ohjelmointia. Uusitun sähköpuolen ansiosta myös koneen luotettavuus on parantunut, jolloin asiakkaalle luvutut toimitusajat voidaan pitää.

– Modernisoinnin myötä Mori Seiki SL-8B on nyt uutta vastaava, ja kone palvelee meitä vielä

vuosiksi eteenpäin. Eivätkä tähän projektiin uponneet investointikustannukset yltäneet lähellekään vastaavilla ominaisuuksilla varustetun uuden koneen hankintahintaa, laskee Tallinen. ■

## INFO

Anjalankosken Metallinen Oy  
Antti Tallinen  
puh. 040 738 6587  
www.metallinen.fi  
Makrum Oy  
puh. 010 239 3388  
www.makrum.fi



Modernisoinnissa uusittiin mm. servomoottorit X ja Z, servo käyttö, kuularuuvit, hydraulikkajärjestelmä, voitelujärjestelmä sekä koko sähköjärjestelmä.