

# Willemin-Macodel – korkeata lisäarvoa tuottavien koneistussovellusten valmistaja



**Sveitsiläinen Willemin-Macodel SA on kutsunut Suomen agentikseen Rensi Finland Oy:n. Rensin pitkä osaaminen tuotannon ohjelmoinnista, suuruus mittakonetoimittajana ja kokemus vaativien 5-akselikoneiden toimittajana toi agentuurin Rensille. Willemin-Macodel ei ole vain työstökone, vaan pikemminkin tuotantosovellus, joka korvaa ja automatisoi osaperhevalmistuksessa kokonaisia tuotantosoluja.**

**W**illemin-Macodel tuottaa edistyksellisiä, räätälöityjä koneistusratkaisuja kompleksisiin,

isoa tarkkuutta vaativiin työkappaleisiin tarjoten erittäin suurta lisäarvoa. Yhtiö toimittaa avaimet-käteen-ratkaisuja

asiakkaiden tiukimpien vaatimusten mukaisesti tekemällä alussa henkilökohtaisen käytettävyystudkimuksen ja nimeämällä tukihenkilöt koko koneistuskusten käyttöäns ajaksi.

#### **Innovaatio: liiketoiminnan ydin**

Viimeisten 40 vuoden ajan yhtiö on kehittänyt innovatiivisia koneita asiakkaiden ja partnereiden tarpeiden perusteella

keskittyen aina kaikista joustavimpaan, dynamisempaan, vakaaseen ja tuottavimpaan ratkaisuun.

Moni Willemin-Macodelin tekemä maailman ensimmäinen tuote on vahvistanut statusta teknologiajohtajana. Tunnetuimpia ovat tankosyöttölaitteelliset 5-akselikoneistuskeskukset, jotka pystyvät äärimmäisen tarkkuuden lisäksi sorvaamaan kappaleet ja taustakoneistamaan kuin myös pa-

*Yllä 508MT, moniprosessoiva koneistuskeskus varustettuna tausta työstöyksiköllä, jossa on 3-paikkanen revolveri. Varustettu tankosyöttölaitteella ja automaattisella työkappaleen panostus/purku järjestelmällä, järjestelmä joka tekee mahdolliseksi monimutkaisten kappaleiden joustavan tuotannon yhdessä vaiheessa.*



letoimaan valmiit kappaleet. Luonnollisesti kappaleiden tarkistus on osa valmistusprosessia.

### Jyrsintä / sorvaus sovellusten pioneeri

#### Suuri joustavuus tuotannossa

Willemin-Macodelin moniprosessoivat jyrsintä/sorvaus-koneet antavat mahdollisuuden tehdä monimutkaisia kappaleita yhdellä syklillä supertarkkuudella ja vertaansa vailla olevalla joustavuudella.

#### Erittäin suorituskykyinen moottorikara

Erittäin suorituskykyinen moottorikara sopii mitä vaativimpiin koneistusapplikaatioihin. Suurtarkkuuksinen vaakakara/jaka- ja toimii kuten jakolaite pienillä nopeuksilla ja kuten sorvikara suurilla nopeuksilla.

#### Laitteiston joustavuus

Jyrsintä/sorvaus-koneet voidaan varustaa kolmipaikkaisella taustakoneistus-revolverilaitteella antaen eri mahdollisuuksia esim. kiinnittimelle, karkkipylkälle tai vastakaralle.

Jyrsintä/sorvaus-koneet voidaan varustaa lisäksi tangon puskimella tai tankosyöttölaitteilla, käsittelyjärjestelmillä ja automaatiolla kuten asiakkaan kappaleet tarvitsevat. Erilaiset työkalumakasiinit, oheislaitteet, kuten suodattinyksiköt, lastunkuljettimet, mittalaitteet yhdessä paletoin-

tilaitteiden kanssa lisäävät koneistuspotentiaalia.

### Suosituimmat tuotteet Suomeen

Tankosyöttölaitteelliset 408MT, 508MT ja 518 MT ovat olleet erittäin suosittuja Ruotsin markkinoilla ja soveltuvat Suomalaiseen tuotantoon, jossa sarjakoot ovat pieniä ja asetus-aikojen oltava nopeita.

### 701S: Työstökoneiden vallankumous

EMO Hanoverissa syyskuussa 2013 esitelty 701s, 3-akselinen parallel kinematics -koneistuskeskus alle mikronin koneistustarkkuuksilla on itsessään vallankumous.

### Suuri nopeus, tehokkuus, alle-mikronin tarkkuus ja äärimmäinen laatu

Kiitos strategian, jossa koneistetaan interpoloimalla ja kevyillä liikkuvilla massoilla, ovat asiakkaiden kappaleilla mitatut syklijat näyttäneet 3-5-kertaisia parannuksia. Pieni lattia-pinta-ala (1 m<sup>2</sup>) ja hyvin pieni energian tuhlaus (koeen kuluttaa vähemmän kuin tukankuivaaja) ovat hyvin stimuloivia taloudellisia argumentteja joihin lisätään tekniset argumentit nopeudesta, tarkkuudesta ja pinnan laadusta.

### Ei enää työkalunpitiimiä, uudet työkalut

Uudessa koneistusstrategiasa valmistajien kuvaamat arvot ovat pakollisia. Karassa



Lähikuva lineaariakseleista, Kappale kiinni 3-jalkaisella "hämähäkillä", kara kiinteä, 12 paikkainen kappalepaletti vakiona, 36 työklaun makasiini, 5G kiihtyvyydet, resoluutio < 0,01 µm (10 nm).

oleva työkalujen kiinnitys kuristamalla ilman mitään pitiimiä auttaa suuresti tarkkuudessa yhdessä tätä konetta varten kehitettyjen työkalujen kanssa.

701s sisältää myös näköjärjestelmän, jolla tarkistetaan työkalun asema ja mittausanturijärjestelmän, jolla varmistetaan kappaleen oikea paikoitus. ■



701S-pöytä  
3 lineaari-  
akselilla  
kiinnitetty  
ja terä  
kiinteä.



Typillinen mekaniikka kappale, koneistusta eripuolilta ja hieman sorvausta.

## INFO

info@rensi.fi  
www.willemin-macodel.com