

# Fehlmann laitto kaikki Versa-tuoteperheen edut entistä kompaktimpaan pakettiin



**V**ersa 645 linear on sveitsiläisen Fehlmannin uusi lisäys 5-akselisten Versa-työstökusten sarjaan. Sekä yksinkertaisten että monimutkaisten hienomekaanisten osien valmistus onnistuu indeksoimalla tai simultaanisesti, ja Versa 645 linear suoriutuu kaikista vaativista ja monimutkaisista tehtävistä tarkasti ja luotettavasti.

Versa 645 linear on suunniteltu huippudynaamiseen 5-akseliseen työstöön, jossa kappaleilta edellytetään maksimitarkkuutta. Älykkästi suunnitellun voimansiirron ansiosta tarkkuuden ja dynaamisen työstön välillä ei enää tarvitse tehdä kompromisseja: X- ja Y-akselit on toteutettu lineaarimoottoreilla, mikä mahdollistaa nopean kiihtytyksen ja huippudynamiikan tarkkuudesta tinkimättä. Pallografitivaluraudasta valmistettujen liikkuvien osien paino on optimoitu, minkä ansiosta dynaaminen tarkkuus on täydellinen.

Kallistuva kääntöpöytä on integroitu koneeseen pituussuunnassa – siksi lineaariakselit eivät vaikuta kääntöalueeseen eikä osien välille tule kitkaa. Kääntöpöydän akselit toimivat DD-moottoreilla. Jäähdytetyt lineaarikäytöt, johteet ja rakenteet takaavat mahdollisimman suuren dynaamisen tarkkuuden yhtäaikaisessa moniakselisessä koneistuksessa. Koneperustus on tehty harmaasta valuraudasta ja siinä on kolmipistetuuta, joten rakenne on huippuvakaa, värinävaimennus on optimaalinen ja lämpölaajeneminen on saatu minimoitua. Kaikki ylimääräiset laitteet, kotelo ja työkalumakasiini on täysin eristetty irti koneen rungosta.

Versa 645 lineariin tulee vakiona 50-paikkainen työkalumakasiini, ja siihen on saatavilla optiona 86 työkalupaikkaa. Lisäksi koneeseen on helposti liitettävissä kompakti hyllytyyppinen työkalumakasiini 225 lisätyökalulle.

Versa 645 lineariin on saatavilla laaja valikoima palettivaihtoehtoja ja yksilöllisesti räätälöityjä ratkaisuja. Tarkoin harkitun muotoilun ansiosta automaatiojärjestelmät robotteineen ovat nopeasti ja helposti liitettävissä koneen oikealle puolelle milloin tahansa jälkikäteen, ja kone on yhdistettävissä Fehlmannin muiden työstökusten kanssa.

Ergonomisen suunnittelun ansiosta koneen käyttömukavuus on huippuluokkaa. Koneistajaa miellyttää myös koneen helppokäyttöisyys ja optimaalinen näkyvyys työstöalueelle. FEHLMANN MCM™ (Mil-

ling Center Manager) -ohjelmistolla automaatiojärjestelmien ohjaus ja valvonta on tehty helpoksi.

Koneen liikealueet ovat 350/500/300 mm (X/Y/Z) ja syöttönopeus maksimissaan 50 000 mm/min. A-akseli kääntyy 240° (+/- 120°) ja C-akseli 360°. Kappaleen maksimihalkaisija on 350 mm ja korkeus 250 mm, ja pöydän kapasiteetti on 150 kg. Vakiokara on HSK-E50, 30 000 rpm (30 Nm) ja optiona HSK-E40, 42 000 rpm (6 Nm).

*Fehlmann on sveitsiläinen perheomisteen yritys, joka kehittää ja valmistaa huipputarkkoja työstökeskus- ja jyrsinkoneita. Yrityksen perustamisen 1930 jälkeen Fehlmann on toimittanut yli 12 000 työstökoneita maailmanlaajuisesti. Fehlmannilla on oma huippuluokan tutkimus- ja tuotekehityskeskus Sveitsin Seonissa.*

*Suomessa Fehlmannia edustaa Makrum Oy. ♦*



## INFO

Makrum Oy  
puh. 010 239 3388  
makrum@makrum.fi  
www.makrum.fi