



KASVUINVESTOINTEJA KEMINMAALLA

Pohjoista panostusta terästuotteiden tekoon

s. 8



KONE KURIIRI.fi

36. vuosikerta

1 • 2026

Aina täyttä koneasiaa.

KONE-PAJA

17.–19.3.2026



Rekisteröidy nyt.
konepajamessut.fi

Konepajateollisuuden
kärkikolmikko

**NORDIC
WELDING 3D EXPO**

Tampereen Messut



KEMPER

SAVUNIMULAIKKEET
kaikkeen hitsaukseen
ja leikkaukseen.

www.airwell.fi



s. 14

TARKKOJA TÖITÄ VIIDELLÄ AKSELILLA

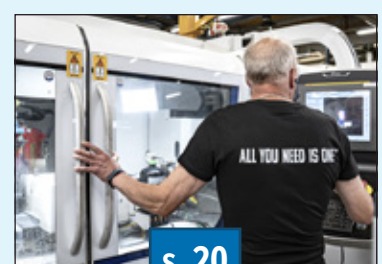
Uusia mahdollisuuksia
tuotantoon



s. 18

LISÄKAPASITEETTI, TOIMITUSVARMUUS

Kookas vahvistus
koneistustoimintoihin



s. 20

JO PUOLI VUOSISATAA TÄYNNÄ

Hienomekaanista valmistusta
pitkin perinteen

Intohimona sorvit



CMZ-sorvit ja sorvauskeskukset

TA- ja TD-mallit:

- 1 kpl työkalurevolveri
- kärkiväli 400-3200 mm
- vastakara tai kärkipylkkä
- pyörivät työkalut
- Y-akseli

TTS- ja TTL-mallit:

- 2 kpl työkalurevolveri
- vastakara
- vastakaralla X3-liike
- pyörivät työkalut
- Y-akselit

GL-portaalipanostajamallit:

- GL-6, 2 x 3 kg (TA-malleihin)
- GL-20, 2 x 10 kg (TA-, TD- ja TTL-malleihin)
- GL-100, 2 x 50 kg (TD-malleihin)

Työkappalepöydät aihioille ja valmiille kappaleille:

- WS-700: akselikappaleet
- WS-280: laipat, valut, lyhyet akselit, takeet
- yksi tai kaksi työkappalepöytää



Malli TTL-66-66-T1Y-T2Y varustettuna portaalipanostajalla

Crontek

Cron-Tek Oy | www.crontek.fi | p. 09 549 4660
Ormuspellontie 7, 00700 Helsinki



WIKUS-VANNESAHANTERÄT – VAIN MEILTÄ SUOMESSA



BI METALLI-VANNESAHAHANTERÄT

- MARATHON® M42
- PROFLEX® M42 • SKALAR® M42
- SELEKTA® GS M42 • PRIMAR® M42



KOVAMETALLI-VANNESAHAHANTERÄT

- DUROSET®
- FUTURA® • ECODUR®
- TAURUS® • MARADUR®

Laadukkaalla
vannesahan-
terällä
parannat
tuotannon
tehoa ja
pienennät
kustannuksia.



PINNOITETUT VANNESAHAHANTERÄT

- DIAGRIT® K
- DIAGRIT® S
- DIAGRIT® U

**AUTOMATION
FORUM** by JIA
Connection
29.1.2026

Tervetuloa AUTOMATION FORUM -tapahtumaan kuulemaan ja koke-
maan, mitä kiinnostavaa automaation maailmassa tapahtuu juuri nyt
– ja miten se voi vauhdittaa liiketoimintaanne. Tapahtumassa esi-
lä BEHRINGER EISELE HCS-150 yhdistettynä automaattilinjaan.

**WIKUS-vannesahanterät myös
MÄÄRÄMITOILLA**



KONEMYYNTI 010 666 3141
HUOLTO 010 666 3142

TARVIKEMYYNTI 010 666 3143
VARAOSAT 010 666 3144

prodmac.toimisto@prodmac.fi / www.prodmac.fi

Sopimus jäänmurtajien rakentamisesta



Rauma Marine Constructions (RMC) ja Yhdysvaltojen rannikkovartiosto tekivät joulukuun lopulla sopimuksen kahden keskikokoisen jäänmurtajan rakentamisesta Rauman telakalla. RMC rakentaa kaksi ensimmäistä ASC-alusta U.S. Coast Guardille osana Yhdysvaltojen ja Suomen välistä sopimusta.

Jäänmurtajat rakennetaan Rauman telakalla ja ne valmistuvat vuoden 2028 aikana. Satakunnan ammattikorkeakoulu on mukana projektissa koulutuskumppanina.

"Sopimus on historiallinen virstanpylväs ja suuri luottamuskäsenosoitus RMC:lle ja Suomen meriteollisuusverkostolle. Meillä ja verkostolla on nyt näytön paikka; meidän on todistettava, että olemme luottamuksen arvoisia, sanoo RMC:n toimitus-

johtaja **Mika Nieminen**.

Sopimus on kulmakivi historialliselle Yhdysvaltojen ja Suomen väliselle jäänmurtajayhteistyölle osana aiemmin julkistettua Icebreaker Collaboration Effort (ICE Pact) -yhteistyöohjelmaa.

"Ainutlaatuinen kokonaisuus"

Jäänmurtajatilauksen varmistuminen RMC:n telakalle on erinomainen asia Suomelle ja Suomen meriteollisuudellemme.

Tilaisuus vahvistaa suomalaisten yritysten asemaa globaalissa arvoketjussa, lisää Suomen kilpailukykyä ja kasvattaa vientituloja, sanoo elinkeinoministeri **Sakari Puisto**.

"Jäänmurtaajien osalta valmistelevat työt RMC:llä käynnistyivät jo syksyllä, mutta nyt siirrytään täysipainoiseen toteutukseen. Telakan ja laajan alihankinta- ja kumppaniverkoston muodostama kokonaisuus on kansainvälisesti ainutlaatuinen."

Keskikokoisia polaarisia jäänmurtajia

RMC:n rooli on keskeinen U.S. Coast Guardin jäänmurtaajien rakentamishjelmassa, joka painottaa nopeutta, luotettavuutta ja toimitusvalmiutta.

Alusten suunnittelu perustuu Seaspan Shipyardsin yhteistyössä Aker Arctic Technologyn kanssa kehittämään monikäyttöisen jäänmurtajan, Multi-Purpose Icebreaker (MPI), malliin.

Alukset rakennetaan yhteistyössä yhdysvaltalaisen telakan, Bollinger Shipyardsin kanssa.

Arctic Security Cutter on U.S. Coast Guardin uusi keskikokoisten polaaristen jäänmurtaajien luokka, joka on suunniteltu arktisille alueille. ASC-alukset pysyvät jatkuvaan jäänmurtoon vaikeissa arktisissa olosuhteissa, pitkään itsenäiseen toimintaan ilman täydennystä ja pitkän matkan operaatioihin. Onnittelet RMC!

KONE KURIIRI.fi



SEURAAVA NUMERO 2/2026 ilmestyy 5.2. • Varaa ilmoitustilasi 29.1. mennessä.
Ota yhteyttä Kauko Haavisto puh. 0400 857 800 tai Kari Harju puh. 040 779 5455

**KoneKuriirin
vuoden
2026
mediatiedot:**

[www.konekuriiri.fi/
mediatiedot/](http://www.konekuriiri.fi/mediatiedot/)

**TUTUSTU JA
VARAA ILMOITUSTILA
YRITYKSELLESI.**

**KONE
KURIIRI.fi**
Aina täyttä koneasiasia.

**10
numeroa
vuodessa.**

**Vahva
printissä -
vahva
netissä.**

www.konekuriiri.fi

AI-pohjainen käyttö

3-5-akseli-jyrsintä

Sorvaus & jyrsintä

Suurnopeus-koneistus

Virtuaalikone

ESPRIT EDGE

RENSI
(09) 879 2266
www.rensi.fi

Transfluid® HUIPPU TEKNOLOGIAA PUTKIEN TUOTANTOON

transfluid
The solution for tubes.

Transfluid® tarjoaa laajan valikoiman koneita putkien muotoiluun ja käsittelyyn, mahdollistaen tehokkaan ja tarkan tuotannon.

- Taivutuskoneet
- Liikuteltavat taivutuskoneet
- Ohjelmisto
- Putkenleikkauskoneet
- Putkenmuovauskoneet
- Automaattioratkaisut
- Robottitaivutusteknologia

Ota yhteyttä ja kysy lisää!

Arttu Ryhänen
+358 50 527 0479
arttu.ryhanen@trutek.fi

Atte Nieminen
+358 50 349 4114
atte.nieminen@trutek.fi

Kari Valkamo
+358 50 560 0327
kari.valkamo@trutek.fi

TRUTEKNIikka OY

☎ 020 728 9880

✉ myynti@trutek.fi

📍 Varsikuja 2, 01740 Vantaa

🌐 www.trutek.fi

🏢 TruTekniikka Oy



LUE LISÄÄ

Tervetuloa 2026!

Niin on saatu vuosi vaihtumaan ja uusi vuosi sujuvasti alkuun.

Hyvää tätä vuotta vielä kaikille kertaalleen.

Vuoden ensimmäinen Konekuriiri ilmestyykin tässä sopivasti, kun keskeiset vuodenvaihteen juhlat on saatu päätökseen.

Sen myötä päästään koneasioissakin uuteen vuoteen reippaasti liikkeelle.

Kymmenen aitoa ja erillistä numeroa Konekuriiria vuoden mittaan tässä on jälleen luvassa ajankohtaisasiaa, kone-markkinoiden liikkeitä ja uutisia kone-

pajasektorin toimijoilta ja tapahtumista kerran kuussa, mitä nyt kesäkuumilla on sitten luvassa hieman hengähdystaukoa.

Ja verkossahan uutiset päivittyvät myös silloin.

Uusi vuosi – millaisissa tunnelmissa tätä nyt aloitellaan?

Talouden haasteita riittää ihan varmasti kotimaassa ja maailmalla tapahtuu, mutta näkemys on, että hieman valoisampaa olisi vähitellen luvassa kevään edetessä muutenkin kuin ikkunasta luontoon katsellessa.

Ei nyt todellakaan äkkiliikkein ja perus-

tuksia rymistellen, mutta pienin askelin.

Vienti näyttäisi alkaneen vetää paremmin ja toivottavasti se saa kauan odotetun nousun käyntiin ja tunnelmat kirkkaammiksi myös taloudessa laajemminkin.

Ja toivottavasti saadaan virtaa myös investointirintamille.

Eteenpäin katsovat yritykset pitävät huolta kunnostaan myös haastavina aikoina, mutta sitä patoutumaa tai investointivelkaa, miksi sitä kutsutaankin, edelleen kentältä löytyy. Eli tekemistä toki riittää.

Pajojen koneinvestointeja kehitysasiat kannattaa pitää mielessä, ja tänä keväänä siihen tarjoaa jälleen hyvin mahdollisuuksia myös alan messuilla kotimaassa. Konepaja-tapahtumahan on tuossa pian.

Eli tästä kevättä kohti, tervetuloa mukaan Konekuriirin vuoteen 2026. Ja kuten sanonta kuuluu, tehdään tästä nyt hyvä vuosi, itse kukin, askel kerrallaan. Mukavia lukuhetkiä!

Mukavia lukuhetkiä!

KARI HARJU & KAUKO HAAVISTO

LUE KONEKURIIRI NETISSÄ

| www.konekuriiri.fi |

KONE KURIIRI.fi

10 numeroa vuodessa | 36. vuosikerta

JULKAISIJA



K&H-mediat Oy
Hiekkapolku 8 A, 39200 Kyröskoski
p. 0400 857 800
toimitus@konekuriiri.fi
Aikakausmedia ry:n jäsen.

PÄÄTOIMITTAJA

Kari Harju
p. 040 779 5455
kari.harju@konekuriiri.fi

ILMOITUKSET

Kauko Haavisto
p. 0400 857 800,
kauko.haavisto@konekuriiri.fi

Myös bannerit, liitteistykset, kohdennetut mainosjaketut, ym. Kysy tarjousta!

JAKELU

Osoitteellinen n. 14 500 kpl.
Kohdennetusti
uutiskirje- ja digikanavat.

SIVUNVALMISTUS

Japlan Oy, Maarit Korpela
p. 040 715 4446

PAINOPAikka

Botnia Print, Kokkola

OSOITEMUUTOKSET, TILAUSASIAT p. 0400 857 800, 040 779 5455, www.konekuriiri.fi, toimitus@konekuriiri.fi

Osoitelähde: K&H-mediat Oy osoiterekisteri.



Pemamek on Loimaalla vuonna 1970 perustettu kansainvälinen hitsaus- ja tuotantoautomaation toimittaja.

Vuoden perheyritys 2025

Loimaalainen Pemamek valittiin marraskuun lopulla vuoden 2025 perheyritykseksi. Pemamekin parin viime vuoden voimakas liikevaihdon kasvu 60 miljoonasta 153 miljoonaan vaikutti vahvasti valintaan.

Pemamek on kasvanut viime vuosina voimakkaasti: yrityksen liikevaihto on noussut kahdessa vuodessa hieman yli 60 miljoonasta eurosta yli 153 miljoonaan euroon. Kasvu on ollut seurausta pitkäjärjenteisestä kehittämisestä, teknologiaosaamiseen panostamisesta ja vahvasta asiakaskysynnästä kansainvälisillä markkinoilla. Samaan aikaan Pemamek on pysynyt vahvasti juurtuneena kotipaikkakunnalleen Loimaalle, jossa sen pääkonttori ja tuotantotilat sijaitsevat.

Yritys on myös merkittävä alueellinen työllistäjä ja elinvoiman rakentaja. Yritys työllistää yli 400 työntekijää, joista suurin osa Suomessa.

”Pemamek on erinomainen esimerkki yrityksestä, joka ottaa paikkansa maailmalla ja samalla kantaa vastuunsa kotimaassa. Se näyttää konkreettisesti, miten kotimainen omistajuus voi olla kestävä kasvun ja vaikuttavuuden moottori”, palkintoraadin puheenjohtaja Miia Porkkala kommentoi valintaa.

Kotimaasta kansainväliseksi

Loimaalla vuonna 1970 perustettu Pemamek on kasvanut kotimaisesta konepajasta kansainvälisesti arvostetuksi teollisuusautomaation edelläkävijäksi. Yrityksen hitsaus- ja tuotantoauto-

maation ratkaisuja käytetään raskaassa teollisuudessa eri puolilla maailmaa, ja sen vienti ulottuu kaikille mantereille.

Pemamekin omistajaperhe on sitoutunut pitkäjärjenteiseen kehitykseen ja päätöksentekoon. Omistajuutta on kehitetty järjestelmällisesti, ja sukupolvenvaihdot on toteutettu ennakoivasti ja suunnitelmallisesti. Yrityksen arvot; pitkäjärjenteisyys, kotimaisuus ja osaamisen kehittäminen ohjaavat kaikkia keskeisiä valintoja investoinneista kansainvälistymiseen.

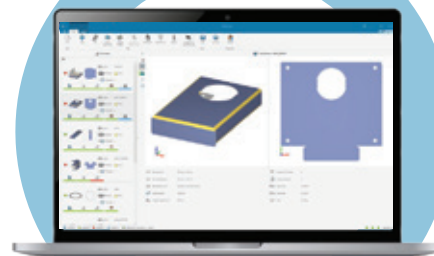
”Valinta vuoden perheyritykseksi 2025 on kunnia koko henkilöstölle ja omistajaperheellemme. Se osoittaa, että suomalainen perheyritys voi

menestyä kansainvälisesti säilyttäen samalla juurensa Suomessa. Pitkäjärjenteinen kehittäminen, osaamisen vaaliminen ja vastuullinen päätöksenteko kotimaassa ovat meille keskeisiä arvoja. On hienoa, että tämä tunnustetaan myös laajemmin. Se kannustaa meitä jatkamaan kasvua ja vaikuttavuutta sekä kotimaassa että globaalisti, Pemamekin omistaja ja hallituksen varapuheenjohtaja Jaakko Heikonen kommentoi.

Perheyritysten liiton jakama ja liiton perustajan Peter Fazerin nimeä kantava palkinto on jaettu ensimmäisen kerran vuonna 2004. Palkinnolla halutaan nostaa esiin menestyneitä suomalaisia perheyrityksiä ja perheyritysten omistajia, jotka ovat menestyneet, toteuttaneet sukupolvenvaihdon ja investoivat pitkäjärjenteisesti tulevaisuuteen. Palkinto luovutettiin Perheyritysten liiton syyskokouksen yhteydessä Helsingissä marraskuussa.



Pemamekin 2. polven omistajat Lauri Heikonen, Mirkka Hirvonen ja Jaakko Heikonen kuvattuna Pemamekin pääkonttorilla Loimaalla. Kuva: Niko Raappana



Älykäs 3D CAD -tiedostotuonti, valmistettavuuden tarkistus, automaattinen ohjelmien teko sekä tarjouslaskenta.



Huippunopea etäohjelmointi robotti- ja työkaluvaihto-automaatiolla varustetuille särmäyssoiluille.



vossi.fi/lvd

UPLIFT YOUR PROCESS FLOW

- Taso- ja putkilaserit
- Lävistys- ja yhdistelmäkonet
- Särmäysrobottisolut ja -konet työkaluvaihtoautomaatiolla
- Taivutusautomaatit
- Levyleikkurit
- Automaatio- ja varastoratkaisut
- Koko tuotannon digitalisoivat ohjelmistot

VOSSI Smart Production Partner

MYynti 010 8200 500
HUOLTO 010 8200 530
VARAOSAT 010 8200 540

vossi.fi

Finnblast Oy osaksi Prodmac-konsernia

Raekuulapuhalluskoneiden valmistaja Finnblast Oy siirtyy osaksi Prodmac-konsernia.

Finnblast Oy ja Prodmac Oy työskentelevät laadukkaiden pintakäsittelyratkaisuiden tarjoamiseksi tästedes yhdessä. Prodmac Oy:n omistaja **Mika Koivuniemi** mukaan metallintyöstölaitteiden maahantuontiin sekä laitteiden elinkaari- ja palveluihin erikoistunut Prodmac pystyy Finnblastin vahvan ja kotimaisen automaatio-osaamisen avulla palvelemaan metallirakentajia ja konepajoja entistä kokonaisvaltaisemmin.

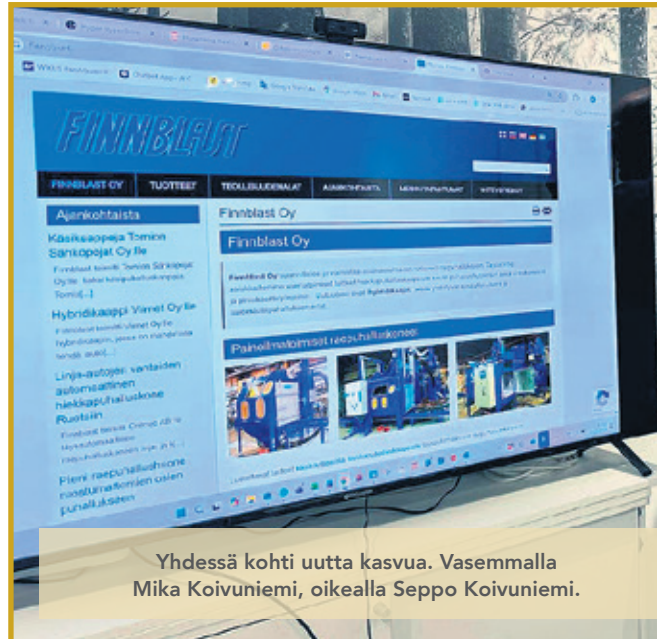
”Finnblastin ammattitaito mahdollistaa erilaisten automatisoitujen osakokonaisuuksien rakentamisen myös meidän maahantuomiemme tuotteiden ympärille. Tulevaisuudessa voimme rakentaa entistä pidemmälle automatisoituja kokonaisuuksia asiakkaille itse”, Koivuniemi kertoo.

Mahdollisuuksia uuteen kasvuun

Finnblast on lähes 40-vuotias, raekuulapuhallusteknologiaan erikoistunut yritys, jolla on vahva jalansija muun muassa raide- ja paperiteollisuudessa.

Yrityksen Siikajoen Revonlahden tehtaalla suunniteltuja ja valmistettuja raekuulapuhallusratkaisuja käytetään muun muassa junien vetureiden ja vaunujen akseleiden ja pyörien sekä paperikoneiden telojen pintakäsittelyyn.

Tulevaisuus yhdessä Prodmacin kanssa näyttäytyy myös Finnblastille uuden aikakauden alkuna. ”Tämä mahdollistaa meille erikoiskoneiden suunnittelijana ja valmistajana aivan uudenlaisen kasvun. Kun saamme Prodmacilta lisää myyntivoimaa, pääsemme omien tuotteidemme kanssa paremmin



Yhdessä kohti uutta kasvua. Vasemmalla Mika Koivuniemi, oikealla Seppo Koivuniemi.



myös kotimaisille markkinoille,” kertoo Finnblast Oy:n toimitusjohtaja **Seppo Koivuniemi**.

Finnblastin tuotanto pysyy Revonlahdella

Finnblastin liikevaihdesta noin puolet on ulkomaan kauppaa, kun sen automaatio- ja hybridipuhallus-

kaappeja viedään laajalti maailmalle. Yksi yrityksen myydyimmistä ja innovatiivisimmista tuotteista on raide- ja teollisuuden huolto- ja huoltotyöiden käyttämä automaattinen puhalluskaappi.

Prodmacin omassa liike-toiminnassa kookkaampien automaatioprojektien osuus on ollut kasvussa jo vuosia.

Yhteistyö vahvan automaatio-osaajan kanssa luo siis myös Prodmacille entistä vahvemman kasvun jalansijan.

Finnblastin täysin kotimainen tuotanto ja sen toiminnot säilyvät Revonlahdella ennallaan. Töitä tehdään laadusta tinkimättä myös jatkossa. ”Omalle henkilös-

töllemme turvallisuus sekä positiiviset tulevaisuudennäkymät ovat tärkeitä. Prodmacin tarjoamien lisäresurssien ansiosta olemme entistä voimakkaampia ja voimme kehittää toimintaamme pitkäjänteisesti eteenpäin”, Seppo Koivuniemi sanoo.

Tilaa veloituksetta **KOVAHITSAUKSEN PERUSTEET** -opas osoitteesta: retco@retco.fi

KATTAVA VALIKOIMA HITSAUSLISÄAINEITA SUORAAN VARASTOSTA

- / Täytelangat / TIG-langat / Umpilangat
- / Puikot / Jauhekaarilisiäaineet
- / Kovahitsauslisäaineet
- / Pinnoitusnauhat

Löydä oikea lisäaine lisäainevalitsimella osoitteesta: www.retco.fi

p. 02 634 1900
Ojantie 36, 28130 Pori
retco@retco.fi
www.retco.fi

Oikein valituilla oheislaitteilla parannat työympäristöä sekä -turvallisuutta

Valitse Absolent-ilmanpuhdistusratkaisut ja DUPUY-teollisuusimurit parantaaksesi työtilasi ilmanlaatua ja puhtautta. Tee työympäristöstäsi turvallisempi ja tehokkaampi – **sijoita tulevaisuuteen jo tänään!**

Lisätietoja: Jukka Yläpoikelus | 050 568 5068

MTC FLEXTek OY AB
SHOWROOM
Autokeskuksentie 8 B
33960 PIRKKALA

Työstökoneet 029 030 0120
Robotiikka 029 030 0137
Service 029 030 0125



VASKI

VASKI.COM



PIVATIC

PIVATIC.COM



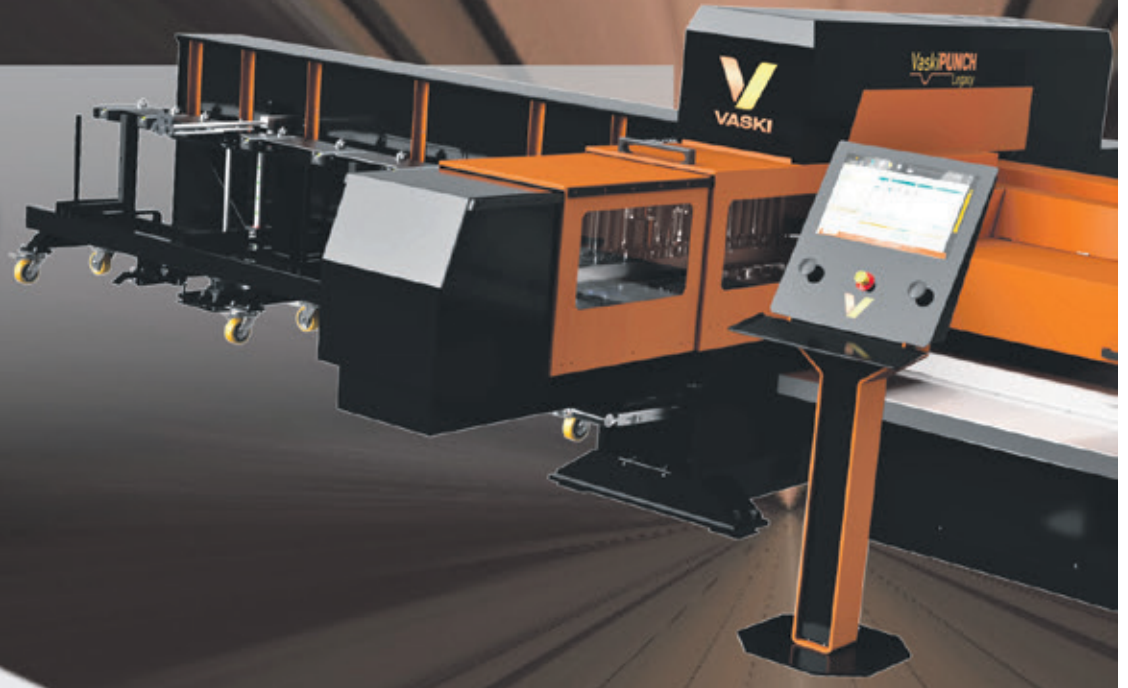
URSVIKEN

URSVIKEN.COM

TÄYSSÄHKÖINEN LATTATANKOTUOTANTO

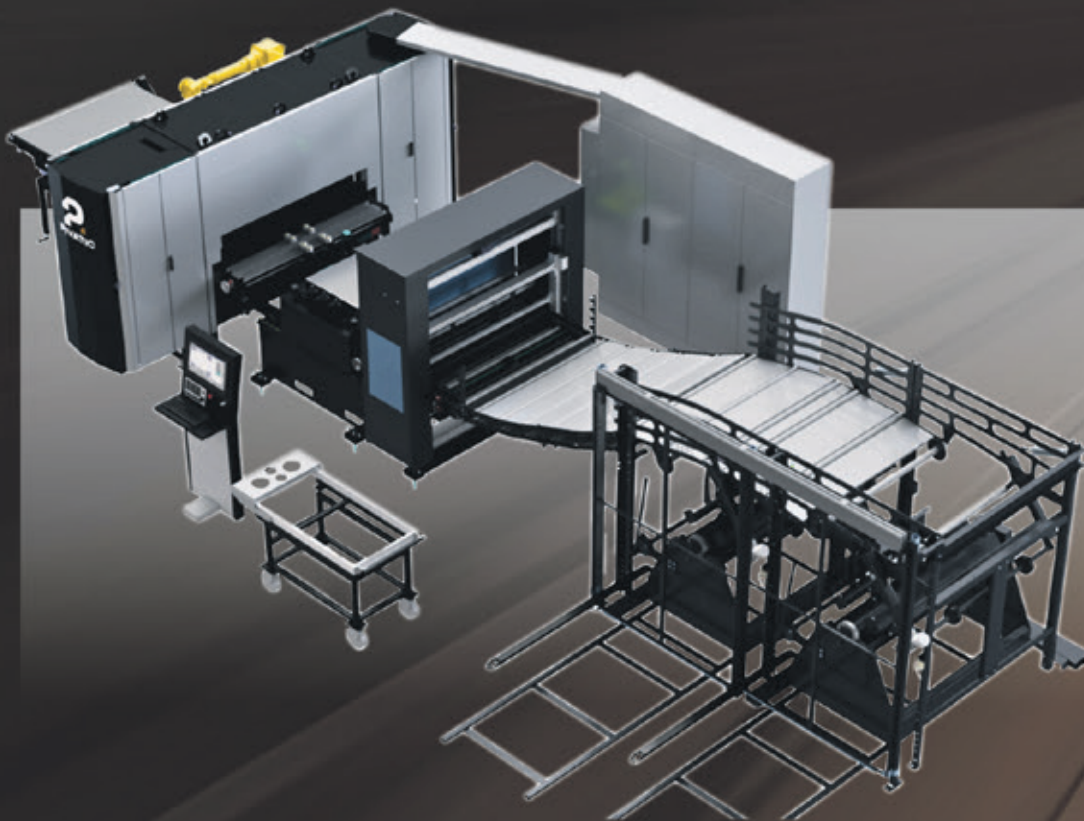
maailman ainoa laatuaan.

Automatisoitua tuotantoa,
joka täyttää tiukimmatkin tehokkuus-
ja toimintavarmuusvaatimukset.



MAAILMAN NOPEIN kelälävistys monikelasyötöllä.

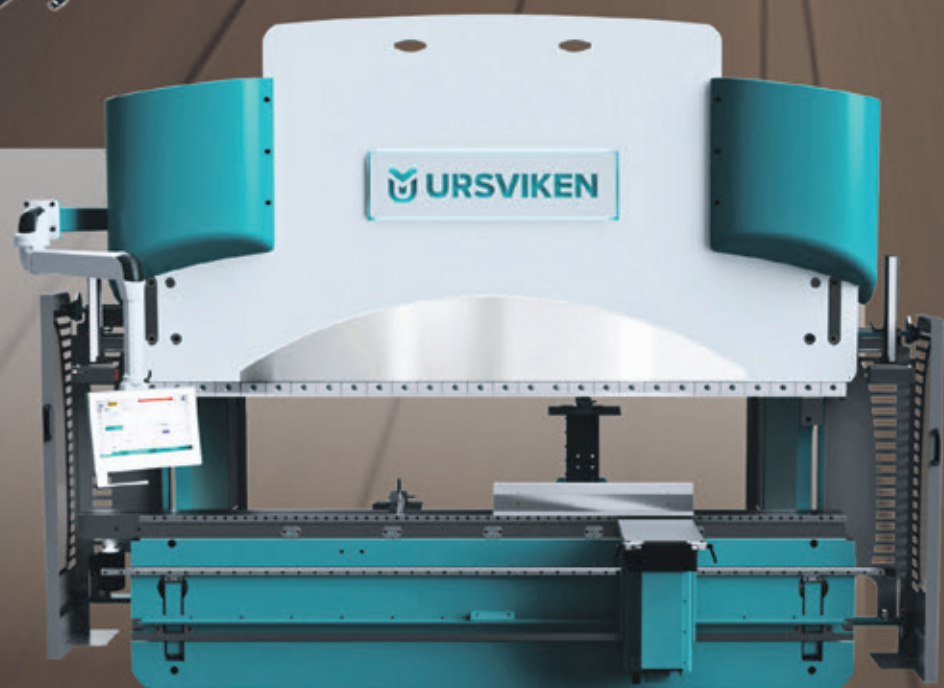
Maksimaalinen tuottavuus
tuoteperheiden ja symmetristen
osien valmistukseen.
Kaikki kompaktissa koossa,
**kustannustehokkuutta myös
infrastruktuurissa.**



MAAILMAN SUURIMMAT SÄRMÄYSPURISTIMET

automatisoiduilla
tuotantojärjestelmillä.

Poikkeuksellisen suuret
puristusvoimat tehokkaasti
ja automaattisesti, **140 vuoden
konetekniikan kokemuksella.**



VASKI GROUP

Luotettu asiantuntija tanko- ja
levymetallin prosessoinnissa.

POLAR METALLI OY INVESTOI KASVUUN

Pohjoista panostusta terästuotteiden tuotantoon



Uusi tekniikka tuo tehoa ja lisää joustavuutta tuotantoon, kertoo Polar Metallin tuotantopäällikkö Matti Saukko. Takana TruLaser 3030-tasolaser levyvarastolla.

KARI HARJU
KONEKURIIRI

Keminmaalla toimiva Polar Metall on lappilaisia tuotantoperinteitä edustava terästuotteiden alihankkija ja sopimusvalmistaja. Yrityksellä on myös omaa tuotantoa, tulisiatuotteita, ja niistä aikanaan myös aloitettiin.

Yritys on perustettu vuonna 1984 Kemissä ja savupellit sekä grillit ovat olleet ohjelmassa pitkään.

Tänä päivänä Polar Metall suuntaa tuotantonsa vahvasti alihankintaan.

”Aloimme myymään alihankintaa ja sopimusvalmistusta vuonna 2008. Yli 70 prosenttia liikevaihdosta tulee alihankinnasta ja sopimusvalmistuksesta”, kertoo toimitusjohtaja Markus Saukko. Yrityksen markkinat ovat lähinnä kotimaassa, viennin osuus liikevaihdosta

on kuitenkin isossa osassa ja se tulee omien tuotteiden kautta.

Taso- ja putkilaser-teknologiaa

Viime vuosien kasvu vaatin toimintamallien ja eri prosessien muokkausta jo monesakin vaiheessa. Sen myötä mm. automaation osuus Polar Metallin tuotannossa on kasvanut tasaisesti.

Yksi hankinta oli kolmirobotin tuotantosolu omien tuotteiden valmistukseen.

Solu taivuttaa, hitsaa ja kookaa grillit särmätyistä kappaleista kerralla valmiiksi jälkikäsittelyyn ja maalaukseen toimittaviksi.

Ehdottomasti isoimmat investoinnit yritys on kuitenkin tehnyt alihankintatoiminnan alueelle ja myös ne keskittyvät nykyaikaisen automaation ja tuotantokapasiteetin monipuolistamiseen tuomiin hyötyihin.

Polar Metall Oy jatkaa kasvun tietä. Pari vuotta sitten yritys panosti tulevaisuuteensa tekemällä historiansa suurimmat kokonaisinvestoinnit. Mittavat satsaukset tasolaser- ja putkilaserleikkaukseen kantavat nyt, satsaukset ovat tuoneet uusia töitä taloon mukavasti.

Hiljattain toteutettuun mittavaan, tämän vuosikymmen alun niin grillien kuin sopimusvalmistuksenkin vahvan kokonaiskysynnän siivittäneeseen investointi-kokonaisuuteen kuuluu kaksi tuotantokonetta ja niiden vaatima uusi tuotantotila.

Koneet edustavat konevalmistaja Trumpin teknologiaa.

”Siitä meillä on ennestäänkin pitkä kokemus. Luotamme vankasti valmistajan

teknologiaan ja koneita maahantuovan TruTekniikan palveluun”, tuotantopäällikkö Matti Saukko kertoo

Polar Metall investoi TruLaser 3030-tasolaseriin 8 kW:n leikkaustehoon, senkausi- ja reunaviisteiden leikkausominaisuuksiin sekä siihen liitettyyn Trustore -levyvarastoon, mikä mahdollistaa miehittämättömän tuotannon. Joustavan ja nopean kappalevalmistuksen mahdollistavassa kokonaisuudessa levyjen lastaus tapahtuu

LiftMaster 1530 automatiikalla ja kappaleen poiminta SortMaster 1530 -automaatiikalla. Samaan pakettiin kuuluva toinen investointi on yrityksen putkenleikkaus alihankinnasta oman katon alle siirtävä putkilaserleikkuri TruLaser Tube 3000.

”Olemme pystyneet tekemään tuotannon eri vaiheet leikkauksista särmäyksiin, hitsauksiin, maalauksiin ja pintakäsittelyihin täällä itse, mutta putkenleikkaus on ollut puuttuva lenkki ketjussa. Kun voimme tehdä myös putkenleikkaus itse, se nopeuttaa sopimusvalmistuksen kokonaisprosessia olennaisesti. Samalla palvelumahdollisuutemme laajenevat, voimme tarjota putkenleikkausta ulospäin nyt myös omana palvelutarjontanaan. Putkia sinänsä käytetään suunnittelussa mu-

kana koko ajan enemmän”

Kone mahdollistaa putkenkäsittelyt kolmen kW:n leikkaustehoon, pyöreän putken maksimihalkaisija on 152 mm ja pienin putki 10 mm ja 15 mm syöttölaitteen kautta, suorakaiteen muotoisten kappaleiden osalta maksimi 170 mm.

Materiaalin syöttöpituus putkilaserille on maksimissaan 6500 mm. Koneet toimitti Trutekniikka Oy. Kokonaisinvestointi on 2,6 M€, josta koneinvestointien arvo oli 1,9 M€.

Uusia mahdollisuuksia jatkoon

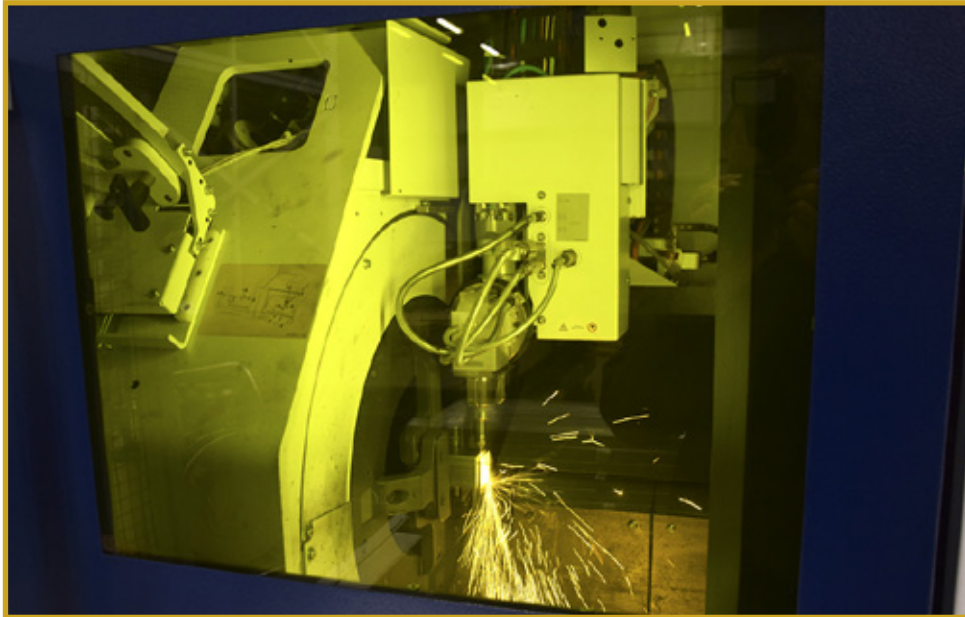
Mittavalla kokonaisuudella, mihin yritys sai niin äkillisen rakennemuutoksen kuin pohjoisen alueen kehityksen tukea, Polar Metall tavoittelee merkittävää kasvua liiketoimintaansa. Vertailujen



Putkilaser on uusi laajennus yrityksen tuotantomahdollisuuksiin. Koneita käyttää Ville linatti.



Valoisaa uutta tilaa. Koneita varten yritys rakennutti tuoreen investointikokonaisuuden osana uuden tuotantotilan samalle tontille aiempien tilojensa viereen.



Uusi TruLaser Tube 3000 mahdollistaa monipuoliset putkenkäsittelyt. Leikkaustehoa on 3 kW.



Alihankintatöiden lisäksi yritys valmistaa myös omia tuotteita, tulisijatuotteita ja pihagrillejä pitkin perintein. Omat tuotteet ovat edelleen tärkeä osa yrityksen toimintaa, kertoo toimitusjohtaja Markus Saukko.

ja kilpailutuksen kautta käyttöön valikoitunut teknologia ja joustava automaatio mahdollistavat uudet palvelut, suuremman kapasiteetin ja joustavammat toimitusajat.

”Uusien leikkuutekniikoiden myötä pystymme leikkaamaan vahvempia materiaaleja sekä työstämään vaativia putkiosia.”

Koneet asennettiin Kemimaalla parisen vuotta sitten, mutta investointien kapasiteetti saatiin Kemimaalla täysimääräisesti käyttöön

vasta viime vuoden mittaan.

Kun koneet saatiin paikoilleen, seurasivat yritykselle talouskehityksen ja kysynnän väliaikaisen, mutta yllättävän reippaan hiljenemisen seurauksena alkuun haastavat ajat.

Nyt uudet koneet ovat kuitenkin täydessä tuotannossa ja satsaus teknologiaan osoittautunut kantavaksi ratkaisuksi.

”Tulevaisuutta on investointihetkellä tietysti vaikea ennustaa ja yllättäviäkin

asioita voi tapahtua. Olen aista on, että nyt töitä on talossa jälleen runsaasti, ja sen tilanteen kantava voima ovat juuri nämä uudet investoinnit”, sanoo Markus Saukko.

Nykytilikaudelleen yritys odottaa liikevaihtonsa lähentelevän viittä miljoonaa euroa ja sen myötä vähintään 20 prosentin kasvua vuoden 2024 tasoon.

”Kovan työn kautta olemme löytäneet useita uusia kookkaita asiakkaita ja myös tutut asiakkaamme

ovat lisänneet ostojaan. Ennätysliikevaihto tilikaudelle on odotettavissa. Pitkällä aikavälillä liikevaihdon tuplaaminen on tavoitteena”

”Laajentunut tarjonta on mahdollisuus jatkoon. Näemme jatkossakin erittäin hyviä kasvumahdollisuuksia sekä tuttujen kuin yhä enemmän myös uusien asiakkaidenkin piiristä.”

Kehitys Kemimaalla jatkuu ja tuotantomahdollisuudet Kemimaalla kehittyvät edelleen.

Mittavat investoinnit tuotantoteknologiaan tehnyt yritys suunnittelee parhailaan jälleen myös tuotantotilojensa lisälaajentamista. Siihen tehtaan viereisten tilojen uudelleenmuokaus antaa hyviä mahdollisuuksia.

Myös henkilökunnan määrä kasvaa. Nyt yritys työllistää noin 40 henkilöä, jatkossa tarvetta on ehkä jopa 60 henkilön työpanokselle.

POLAR METALLI OY

- Alihankintatyöt, omat tuotteet
- Perustettu 1984
- Toimipaikka Kemima
- Investointikokonaisuus: Trumpf TruLaser 3030 -tasolaser + levyvarasto, lastaus ja poiminta-automaatiikka, putkilaserleikkuri TruLaser Tube 3000 sekä tuotantotila

LENOX® vannesahanterät Maanterästä määrämittaan hitsattuina



Täysi valikoima Bi- ja kovametalliteriä – kun suorituskyvyllä on väliä



Tutustu
valikoimaan!



Oy Maanterä Ab tuo maahan ja myy laadukkaita metalliteollisuudessa käytettäviä lastuvia työkaluja, hiomatarvikkeita ja sahanteriä. Valikoimaamme kuuluvat myös hiomakoneet sekä työympäristön puhtautta ja sen energiatehokkuutta parantavat laitteet. Laadukas toimittajaverkostomme kattaa haastavat ja yksityiskohtaisetkin tarpeet. Oy Maanterä Ab on perustettu vuonna 1941 ja kuuluu Indutrade Ab -konserniin, joka työllistää yli 9700 teollisuuden ammattilaista.

Puh. 029 006 130 • maantera@maantera.fi • www.maantera.fi

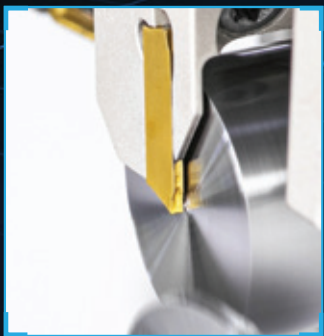
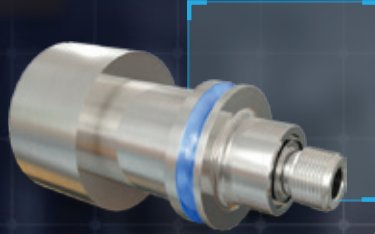
JOKO

KONEISTAT

ÄLYKKÄÄSTI?

DO-GRIP

UUDET markkinoiden kapeimmat kaksipuoliset kääntöterät ovat erinomainen ratkaisu pienten halkaisijoiden katkaisuun ja uransorvaukseen.



Taloudelliset 0,8-1,2 mm leveät terät mahdollistavat merkittävät materiaalisäästöt. DO-GRIP-terät takaavat vakaan koneistuksen, paremman pinnanlaadun ja suoruuden sekä erinomaisen lastunhallinnan.

LOGIQUICK
MACHINING INTELLIGENTLY



Member IMC Group
ISCAR
www.iscar.com

SKANNAA



PowerBend

Industrial uudistui

PowerBend Industrial on saatavana kahtena versiona: 4000 mm:n työpituudella jopa 5 mm:n teräslevyille sekä 3200 mm:n versiona, jolla voidaan taivuttaa 6 mm:n teräslevyjä. PowerBend Industrial lanseerattiin vuonna 2016.

Uusi taivutuspalkki on entistä jäykempi ja sen voimanjako on optimoitu, mikä parantaa taivutustarkkuutta. Optimoitu kinematiikka esimerkiksi siirryttäessä positiivisista taivutuksista negatiivisiin lyhentää sykliäkoja ja parantaa taivutuksen laatua myös monimutkaisissa geometrioissa.

Myös taivutuspalkin työkalujen vaihtoon tarvittavat asetusajojen on saatu merkittävästi lyhyemmiksi pikavaihtojärjestelmän ansiosta.

Uusi käyttöjärjestelmä

PowerBend Industrial on varustettu aiempaa energiatehokkaammilla ja dynaamisemmilla servokäyttöillä. Joissakin koneen osissa on siirrytty vähemmän kulumien komponenttien käyttöön, mikä alentaa huoltokustannuksia pitkällä aikavälillä. Lisäksi koneeseen on integroitu älykäs tuotantopalautejärjestelmä, jota voidaan hyödyntää automaatio- ja digitalisointihankkeissa teollisuus 4.0 -periaatteiden mukaisesti.

”Uudistettu PowerBend Industrial parantaa merkittävästi tuottavuutta erityisesti keskisuurissa ja suurissa tuotantomääriissä”, sanoo Schröder Groupin myyntijohtaja Thomas Os-



PowerBend Industrial on saatavana kahtena versiona: 4000 mm:n työpituudella jopa 5 mm:n teräslevyille sekä 3200 mm:n versiona, jolla voidaan taivuttaa 6 mm:n teräslevyjä.

Lehtovuori Oy on ostanut ruotsalaisen Team Tejbrant AB:n. Kauppa tuplaa Lehtovuoren liikevaihdon noin 30 miljoonaan euroon, kasvattaa henkilöstömäärän 150:een ja tuo Lehtovuorelle uudet tehtaat Ruotsiin sekä Puolaan ja myyntiyksikön Saksaan.



Tejbrantin Utopia raitiovaunupysäkkikatos Szczecinissä Puolassa.

Lehtovuori kasvaa yrityskaupalla

Kaupan myötä yritys saavuttaa Pohjoismaiden markkinajohtajuuden katosratkaisuisa ja vahvistaa asemaamme johtavana kokonaisvaltaisten kaupunkikalusteratkaisujen toimittajana.

Toiminta laajenee merkittävästi. Kaupan jälkeen Lehtovuori-konserniin kuuluvat Ylöjärven tehtaan ja hallinnon lisäksi tuotantolaitokset Ruotsissa ja Puolassa. Omia maayhtiöitä on Suomessa, Ruotsissa, Puolassa, Saksassa ja Yhdysvalloissa. Myös Ylöjärvelle on luvassa lisää työpaikkoja.

”Tämä on tärkeä askel kasvussamme kaupunkika-

lusteiden toimittajasta asiakkaan strategiseksi kumppaniksi koko kaupunkikuvan rakentamisessa. Oli hienoa, että Team Tejbrantin omistajat valitsivat sijoitusyhtiöiden sijaan juuri meidät, toisen perheyrittäjän, jatkamaan elämäntyötään”, toimitusjohtaja Eero Ojanen sanoo.

Alumiiniprofiilirakenteet täydentämään katosratkaisuja

Yrityskauppa tuo Lehtovuorelle alumiiniprofiilirakenteiden osaamisen ja oman tuotannon.

Tämä täydentää Lehto-

vuoren vahvaa teräsrakenteiden asiantuntemusta ja mahdollistaa katosratkaisut entistä laajemmin erilaisiin kohteisiin ja vaatimuksiin. Alumiiniprofiiloidut katokset ovat yhä tärkeämpi osa erityisesti kansainvälisiä infrahankkeita.

Ruotsalainen Team Tejbrant AB on myynyt pysäkkikatoksia ja erilaisia katettuja ratkaisujaan yli 20 maahan. Yhtiö valmistanut esimerkiksi suurimman osan Berliinin, Tukholman ja Varsovan pysäkkikatoksista, ja on markkinajohtaja Ruotsissa sekä Puolassa.

”Voimme jatkossa tarjota

katosratkaisuja kaikkiin tarpeisiin. Lisäksi integroimme älykkäät jäteastiat ja pilvipalvelumme katoskokonaisuuksiin”, Eero Ojanen kertoo.

Lehtovuori on kasvanut määrätietoisesti myös viime vuosina. Yrityskauppa mahdollistaa entistä vakaamman ja pitkäjänteisemmän kehityksen asiakkaillemme niin Suomessa kuin kansainvälisesti. Konsernin pääkonttorin vahvistaminen Ylöjärvellä tukee suomalaista osaamista, ja samalla kansainvälinen läsnäolo parantaa palvelukykyä erityisesti Saksan ja Keski-Euroopan markkinoilla.

Schröder Group on uudistanut PowerBend Industrial -taivutuskoneensa. Puristuspal-
kin avautumiskorkeutta on kasvatettu 850
millimetriin, ja koneessa voidaan nyt käyt-
tää jopa 400 mm korkeita työkaluja.

termair. "Taivutuslaatu on parantunut erityisesti vaa-
tiovien materiaalien, kuten
ruostumattoman teräksen
ja lujasterästen, osalta.
Parempi energiatehokkuus
ja huollettavuus alentavat
myös käyttäjien käyttökus-
tannuksia."

Manuaaliset työvälineet minimoitu

Manuaalisten työvaiheiden
määrä on minimoitu vakio-
varusteena olevan ylös-
alas-liikkuvan taivutuspalkin
sekä lisävarusteena saatavan
imulevyvastian ansiosta,
joka toimii takavastimen
jatkeena. Näiden teknolo-
gioiden yhdistelmä mahdol-
listaa levyn asettamisen vaa-
kasuorassa olevaan taivutus-
palkkiin ja sen kiinnittämisen
imulevyvastimella. Tämän jäl-

keen imulevyvastin asemoi
levyn kaikkia saman puolen
taivutuksia varten ilman lisä-
toimenpiteitä koneen käyt-
täjältä – ylös-alas-liikkuvan
taivutuspalkin ansiosta, joka
mahdollistaa sekä taivutuk-
sen että vastataivutuksen.

Käyttömahdollisuuksia
laajentavat entisestään toi-
minnot kuten säderadius-
taivutus, joka mahdollistaa
tarkan, vaiheittaisen säde-
taivutuksen, sekä puristus-
palkin hydraulinen kiinnitys
ja LED-työkalupaikannin
nopeita työkalunvaihtoja
varten. Tarvittaessa levyt
voidaan syöttää ja asemoida
myös koneen etupuolelta –
käsittelytapa, jota käytetään
laajasti kapeiden levyjen ja
profiilien valmistuksessa.
Tämän tehokkaan työsken-
telytavan helpottamiseksi
PowerBend Industrial on
varustettu kääntyvään var-
teen asennetulla kosketus-
näytöllä. Suomen edustus:
Tarivo Oy.



AMADA

ま
が
れ
SÄRMÄYS

Luo maailman tulevaisuus AMADAn kanssa.

EGB sarjaa voivat käyttää kaikki taitota-
sosta riippumatta.

AMADA tukee tulevaisuutta sitoutumalla
"Growing Together with Our Customers"
ajattelutapaan.



AMA-PROM FINLAND OY
Meriniitynkatu 19 - 24100 SALO
Puh +358 (0) 2 777 840
info@amada.fi
www.amada.fi



Prima Industrien elektroniikkayksikkö Synoville

Prima Industrien mukaan
yritys keskittyy jatkossa yhä
keskeisemmin levytyöstöko-
neisiin ja vahvistaa toiminta-
taansa Prima Power -brän-
din alla.

Tämän strategian tukemi-
seksi konserni on karsinut
ydintoimintaansa kuulumat-
tomia toimintoja, mukaan lu-
kien aiemmat Convergentin
ja Prima Additiven myynnit,
sekä käynnistänyt kohden-
nettuja investointeja. Näihin
kuuluvat globaalin myynti-
organisaation vahvistaminen,
taivutusautomaatteihin ja
särmäyspuristimiin keskitty-
vän Italian tuotantolaitoksen

laajentaminen sekä uuden
robotiikan integraatioyk-
sikön perustaminen Siste-
c AM:n yritysoston myötä.

Sähkö- ja ohjauselektroniikka- järjestelmät

Moncalierissa Italiassa pää-
konttoriaan pitävä elekt-
roniikkayksikkö Prima Elect-
ro suunnittelee ja valmistaa
sähkö- ja ohjauselektroniikka-
järjestelmiä ja hyödyntää
suunnitteluosaamistaan ja
tehoelektroniikan asiantun-
temusta teollisuusautomaat-
tion, raideliikenteen ja kul-
jetusten sekä energia-alan

Prima Industrie terävöittää keskittymistään
integroituihin levytyöstöratkaisuihin Prima
Power -brändin alla ja on myynyt Prima Elect-
ro -elektroniikkayksikkönsä Synoville.

sovelluksissa.

Yhtiöllä on noin 170 työn-
tekijää ja se toimii Italiassa ja
Kiinassa kolmessa tuotanto-
laitoksessa.

Synovin omistuksessa Pri-
ma Electron osaaminen täy-
dentää Synovin laajempaa
ODM-tarjontaa kriittisiin
sulautettuihin järjestelmiin,
mikä vahvistaa yhdistettyä

liikevaihtoa.

Osa Evolve by integration -strategiaa

"Tämä sopimus on jälleen yk-
si askel Evolve by integrati-
on -strategiamme toteutta-
misessa. Tavoitteenamme
on edistää levytyöstön ke-
hitystä ja asiakkaidemme
tuottavuutta Prima Powerin

integroitujen ja joustavien
valmistusjärjestelmien avu-
lla. Olemme varmoja, et-
tä Prima Electro menestyy
Synovin omistuksessa, sillä
jaamme vahvan insinööri-
kulttuurin ja selkeän kasvu-
suunnitelman", kertoo Prima
Industrien toimitusjohtaja
Giovanni Negri.

Prima Industrie on vuo-
desta 1977 toiminut teolli-
sen innovaation konserni,
joka toimii levytyöstöteknolo-
gioissa Prima Power -brän-
din kautta.

Prima Powerin valikoima
kattaa koneet ja integroidut
ratkaisut laserleikkauksesta

lävistykseen ja taivutukseen
sekä joustaviin valmistus-
järjestelmiin. Kuuden tehta-
an, 1 700 työntekijän ja yli
15 000 asennetun koneen
voimin Prima Powerin liike-
vaihto on noin 500 miljoonaa
euroa, ja se palvelee kaikkia
korkean teknologian teolli-
sudenaloja.

Eurooppalainen Groupe
Synov suunnittelee ja val-
mistaa räätälöityjä elektro-
nisia järjestelmiä mm. puo-
lustukseen, liikenteeseen,
terveydenhuoltoon ja teolli-
suuteen.

Oikea terä kuhunkin tarkoitukseen



Suomessa Lenox-sahanterät ovat tuore laajennus Maanterän valikoimaan. Teräpalveluun panostetaan vahvasti. Asiakkaalle terävalinnoilla on iso merkitys, muistuttaa Maanterän toimitusjohtaja Ilkka Eriksson.



Amerikkalaismerkki Lenox on vuodesta 1915 lähtien sahauksen parissa toiminut yritys ja nykyisin myös osa Stanley Black & Decker -konsernia. Lenox kuuluu maailmalla keskeisiin sahanterätoimittajiin, ja on perinteisesti ollut vahva tuotemerkki myös Euroopassa.

Lyhyen poissaolon jälkeen merkki on palannut jälleen myös Pohjoismaiden markkinoille, ja on mukana Maanterän ohjelmassa.

Samaan Indutrade-konserniin Maanterän kanssa kuuluva Edeko Tool Ab aloitti yhteistyön Lenoxin kanssa vuoden 2024 lopulla ja vastaa nyt Pohjoismaiden markkinoista.

”Yhdessä ruotsalaisen sisäryhtyksensä kanssa pystymme varmistamaan toimitusvarmuuden ja mm. riittävän hitsauskapasiteetin myös Suomessa”, Ilkka Eriksson kertoo.



Paras terä leikkaa myös kustannuksia

Lenoxin valikoima kattaa tarpeet niin perussahaukseen kuin myös tuotteet

edistyneempiin koneisiin ja haastavampiin materiaaleihin. Ohjelmaan kuuluu laaja valikoima niin bi-metalli- ja pinnoitettuja teriä kuin ko-

vametalliteriäkin.

Maanterä tarjoaa laajan valikoiman Lenox-tuotteita ja panostaa vahvasti asiakaspalveluun.

”Lenoxin tuotteille yhteisesti on keskeistä kehittynyt teknologia ja korkea laatutaso, mutta asiakkaan kannalta on ihan yhtä olennainen prosessi, minkä myötä kuhunkin tilanteeseen löydetään teknisesti juuri oikea tuote. Se on tärkeää, sillä oikeilla parametreilla ja terävalinnoilla

voidaan vaikuttaa sahauskohtaiseen kustannukseen merkittävästi”.

Optimi terä ei vain katkaise metallia, vaan katkaisee myös kustannuksia, hukka-aikaa ja jätekuormaa, muistuttaa Eriksson.

”Valitsemalla materiaalille ja koneelle parhaiten sopiva terän voidaan pidentää työkalun käyttöikää, parantaa pinnanlaatua ja maksimoida tuottavuutta”, Ilkka Eriksson sanoo. www.maantera.fi

ANTTI PENTTINEN ALOITTI TAMMIKUUN ALUSSA

Uusi toimitusjohtaja Crontek Oy:lle



Crontek Oy:n toimitusjohtajaksi on nimitetty DI Jukka Penttinen. Hän siirtyy Crontekille Konecranesilta, jossa hän on viimeksi toiminut Director, Agreement Sales EMEA Service -roolissa (EMEA-alueen huoltopalveluiden sopimusmyynnin johtajana). Toimitusjohtajan tehtävät Jukka Penttinen aloitti 5.1.2026.

Jukka Penttisellä on yli 20 vuoden kokemus teknologiateollisuudesta.

Hän on ollut Konecranesilla mukana rakentamassa työstökonehuollon palvelukonseptia alusta lähtien Suomessa ja viime vuosina keskittynyt räätelöityjen kunnossapito ratkaisujen sekä predikttiivisen kunnossapidon jalkauttamiseen useisiin Euroopan maihin.

”Tämän taustan ansiosta Jukalla on syvää asiakasymmärrystä ja laaja kontaktipinta suomalaisiin konepajoihin sekä vahvaa näyttöä palveluliiketoiminnan kehittämisestä. Hänen liiketoimintaosa-

misensa ja ihmislähtöinen johtamistapansa tukevat erinomaisesti Crontekin strategiaa kasvattaa palveluliiketoimintaa ja siirtymistä teknisen kaupan toimijasta asiakkaan koko koneen elinkaaren kattavaksi kumppaniksi”, kertoo Crontekin hallituksen puheenjohtaja Jussi Masalin.

Vahvistus palveluliiketoimintaan

”Olen erittäin motivoitunut uudesta tehtävästäni Crontekillä. Yhtiöllä on erinomainen maine, vahva asiakaskunta ja merkittävä potentiaali sekä kone- että palveluliiketoiminnassa. On

hienoa päästä jatkamaan Crontekin liiketoiminnan kehittämistä yhdessä osaan tiimin kanssa. Tunnen suomalaisen konepajateollisuuden, ja uskon sen antavan hyvän pohjan tarttua uuteen tehtävään nopeasti ja asiakaslähtöisesti”, sanoo Jukka Penttinen.

”Viime vuosien matalan investointitason jälkeen markkina on kääntymässä uuteen kasvuun, kun Euroopan turvallisuustilanne lisää pitkäkestoista tarvetta investoida metallintyöstökoneisiin.

Olen innoissani mahdollisuudesta johtaa Crontekin seuraavaan kasvuvaiheeseen ja vahvistaa sen asemaa markkinoilla. Koneiden monimutkaistuksessa varaosa- ja huoltopalveluiden merkitys kasvaa entisestään. Tavoitteena on rakentaa palveluliiketoiminnasta konemyynnin rinnalle vahva, korkean lisäarvon tukijalka.”

Lisäkasvua ja kilpailukykyä

”Olemme erittäin iloisia saadessamme Jukan mukaan Crontekin johtoon.

Hänen laaja kokemuksensa palveluliiketoiminnasta ja kykynsä yhdistää ihmiset yhteisen tavoitteen taakse antavat meille erinomaiset edellytykset vahvistaa kilpailukykyämme ja kasvattaa liiketoimintaamme kannattavasti. Luotan siihen, että Jukan johdolla Crontekissä etenemme hyvällä energialla kohti seuraavaa kasvuvaihetta ja rakennamme yhdessä entistä vahvempaa tulevaisuutta”, toteaa Jussi Masalin.

Valmet Automotive ja Patria sopimukseen panssariajoneuvojen valmistuksesta

Valmet Automotive Oyj ja Patria Land Oy ovat sopineet yhteistyöstä, joka kattaa panssaroitujen ajoneuvojen valmistukseen liittyvän teknologiansiirron sekä ensimmäisten ajoneuvojen valmistuksen Valmet Automotiven Uudenkaupungin tehtaalla.

Yhteistyö teknologiansiirrossa käynnistyy heti. Ensimmäiset Patrian panssaroituiden ajoneuvot valmistetaan arviolta vuoden 2026 toisella puoliskolla.

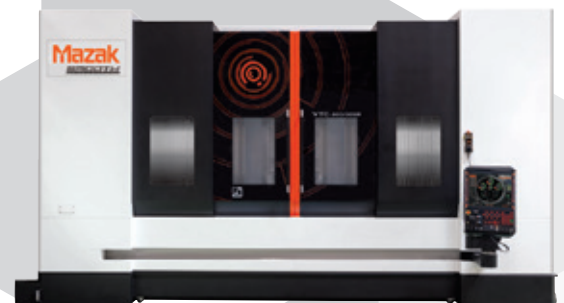
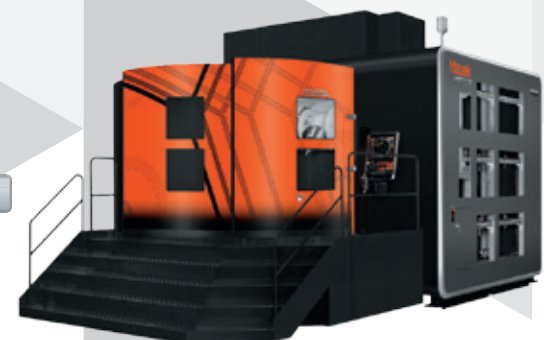
”Olemme erittäin tyytyväisiä siihen, että yhteistyömme Patrian kanssa käynnistyy. Kyseessä on tärkeä virstantyö uuden strategiamme toteuttamisessa. Pääsemme nyt todistamaan käytännössä, että vuosikymmenten aikana kerryttämämme sopimusvalmistuksen osaaminen edustaa poikkeuksellisen korkeaa laatutasoa ja soveltuu hyvin monenlaisten tuotteiden sarjavalmistukseen. Yhteistyömme Patrian kanssa on myös kahden vahvan koti-

maisen toimijan liitto”, sanoo Valmet Automotiven toimitusjohtaja Pasi Rannus.

”Patria on iloinen yhteistyön sujuvasta ja ripeästä etenemisestä Valmet Automotiven kanssa. Vaikka Patrian tuotanto on erittäin hyvällä tasolla kaikkien olemassa olevien ja ennakoitujen tilausten toimittamiseen, etsimme kuitenkin lisäkapasiteettia erityisesti tulevaisuuden kysyntään. Teknologiansiirto on luonnollinen osa Patrian liiketoimintamallia ja tämä on ensimmäinen ja tärkeä askel yhteistyössä myös Valmet Automotiven kanssa”, sanoo Patrian Protected Mobility -liiketoiminta-alueen johtaja Jussi Järvinen.



Automation

CNC
Turning
CentersVertical
Machining
CentersMulti-
Tasking
Machines5-Axis
Machining
CentersHorizontal
Machining
CentersLaser
Processing
Machines

DISCOVER **MORE** MANUFACTURING SOLUTIONS

Mazak tukee yrityksesi valmistustekniikan kehitystä, olitpa sitten aloitteleva alihankkija tai maailmanluokan laitevalmistaja. Mazakin laaja kone- ja palveluvalikoima tarjoaa tuottavan ratkaisun erilaisiin tuotantotarpeisiinne.

Lisätietoa: www.mazakeu.com

DISCOVER **MORE** WITH MAZAK™

Mazak
Your Partner for Innovation

Wihuri Oy Tekninen Kauppa
www.machinetools.wihuri.fi
Puh. 020 510 10

**TEKNINEN
KAUPPA**

SCANSOLO VAHVISTI KONEISTUKSEN KAPASITEETTIAAN

Tarkkoja töitä viidellä akselilla



Viisiakselinen koneistuskeskus Mazak CV5-500 on Scansolon tuore investointi. Koneistamassa Antti Rintala.

KARI HARJU
KONEKURIIRI

”Koneen viisi akselia mahdollistaa kappaleiden monipuolisen koneistamisen yhdellä kiinnityksellä. Manuaalisen käsittelyn tarve vähenee ja samalla varmistamme tasaista laatua”, kiteyttää toimitusjohtaja Markku Rinnasto.

Tuotannon tehostusta

Scansolo Oy on Vöyrissä Vaasan lähellä toimiva koneistuksen alihankintayritys ja sopimusvalmistaja. Yli kolmenkymmenen vuoden taival on takana, yritys aloit-

ti vuonna 1992 Vähäkyrössä, josta toiminta siirtyi uuden vuosituhannen alussa Vöyriin.

Scansolo on tunnettu pitkälti ajalta varsinkin sorvattujen osien valmistajana.

Pienistä ympyröistä aloitaneen ja vuosien mittaan laajentuneen yrityksen perustaja on Ari-Pekka Bergendahl. Nykyään perheyriyys ja Vöyrin keskeinen teollinen toimija on Teija Bergendahlin omistuksessa. Markku Rinnasto aloitti tehtaanjohtajana 2013 ja toimitusjohtajana vuonna 2017, kun yrityksen perus-

Vöyrissä toimiva metallin sopimusvalmistaja Scansolo Oy vahvistaa konekantaansa. Tuore investointi viisiakseliseen Mazak CV5-500 -koneistuskeskukseen on lisäys Scansolon kapasiteettiin ja uuden koneen myötä yritys pystyy valmistamaan tarkempia ja teknisesti haastavampia osia.

taja ja silloinen toimitusjohtaja Ari-Pekka Bergendahl menehtyi.

Yritys tuottaa mm. laakerointiosia ja erilaisia laippoja teknologiateollisuuden isoille hankkijoille.

Tuotannon kalusto sor-

hintään kolme tuotannon tehostamisprojektia. Tuorein tämän suunnan projekti alkaa tämän vuoden alussa”, Rinnasto kertoo.

Yrityksen käytössä on useita automatisoituja sorvaussoluja. Näistä soluista osa on täsmätty kunkin tietyn asiakkaan kookkaiden sarjojen tuotantoon.

Uusia mahdollisuuksia

Sorvauksen ohkeen jyrsintäpuoli on yrityksen töissä kasvanut viime vuosina kasvanut.

Sitä vauhditti myös taannoinen yrityskauppa, missä

Scansolo osti alan töihin keskittyneen koneistus- ja suunnittelupalveluita tarjoavan Esko Group Oy:n maaliskuussa 2021.

Jyrsintätöihin yrityksen käytössä on useampia neliakselisiä koneistuskeskuksia, ja hiljattain yritys tehosti töitään edelleen hankkimalla taloon ensimmäisen viisiakselisen koneistuskeskuksen.

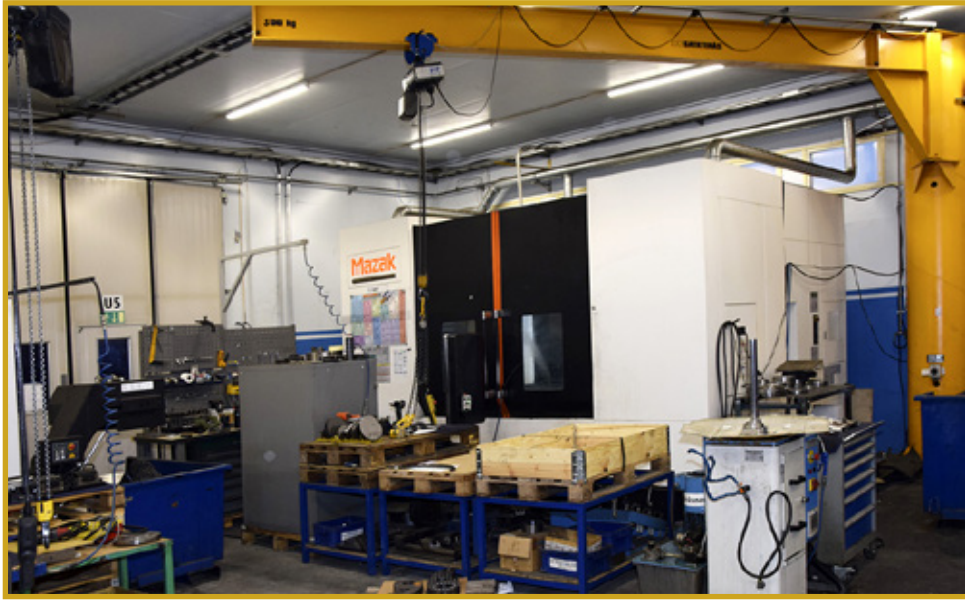
”Teimme hankinnan tietyn asiakkaan ja tietyn tuotteen valmistukseen, tosin on tätä siirtoa tietenkin aiemminkin harkittu. Mazakin uutuusmalli CV5-500 oli esillä pari vuotta sitten Tampereen Konepa-



Viisiakselinen koneistus on Scansololla uusi asia, mutta alkuun on päästy jo hyvin, toteavat Markku Rinnasto (oikealla) ja Antti Rintala. Kone asennettiin loka-marraskuussa.



Kone muokkaa kappaleet yhdellä kiinnityksellä pitkälti kerralla valmiiksi.



Viisiakselinen keskus täydentää Scansolon jysintäkapasiteettia. Neliakselista konekantaan monipuolisen sopimusvalmistajan käytössä edustaa mm. kuvan Mazak VTC 820/20.

ja -messuilla ja asiat lähtivät lopullisesti etenemään tuon messukäynnin yhteydessä. Valinta varmistui sitten kilpailutuksen jälkeen”, Markku Rinnasto kertoo.

Scansololle investointi on askel uuteen, mikä vaatii toki osaamista ja perehtymistä. Henkilöstön koulutukset aloitettiin hyvissä ajoin ennen koneen asennusta.

”Ja hyvin on mennyt, alkuun pääsemisessä on eduksi ollut se, että koneistajiemme vastaanotto uutta teknologiaa kohtaan täällä on ollut

todella myönteinen. Ensimmäiset kappaleet saimme ajettua loppusyksyllä”, Rinnasto kertoo.

Monipuoliseen tuotantoon

Uusi kone tarjoaa Scansololle Rinnaston mukaan runsaasti uusia mahdollisuuksia.

CV5-sarjan koneet on suunniteltu varustukseltaan ja ohjaukseltaan sujuvaksi siirtymäksi viisiakselisen koneistuksen maailmaan.

Kaksiakselinen kehtopöytä mahdollistaa kappaleiden

koneistamisen yhdellä kiinnityksellä pitkälti valmiiksi, ohjaus sarjan koneissa on Mazatrol SmoothAi -ohjaus.

Scansolon hankkimassa CV5-500-mallissa X/Y/Z-liikkeet ovat 730-/450-/470 mm, sarjaan kuuluu myös kookkaampi malli CV5-700.

Tuore investointi tehostaa Scansolon toimintoja asiakaspalvelussa niin tutuille kuin uusillekin asiakkaille.

”Kone on ratkaisu sekä yksittäis- että sarjatuotantoonkin moninaiselle kappalekirjolle. Samalla investointi

jatkaa pitkän linjan kehittämistyötä tuotannossamme.”

Scansolo työllistää 20 henkilöä, jatkossa toivottavasti muutaman ammattilaisen enemmän.

Uuden koneistuskapasiteetin ohella lisähenkilöstölle olisi tarvetta.

”Helppoa uusien ammattilaisten löytäminen ei ole, mutta töitä asian eteen teemme kovasti. Mm. Vaa-sasta meillä käy runsaasti väkeä töissä”, Rinnasto sanoo.

Scansolo tekee rekryasioissa yhteistyötä mm. lähialueen oppilaitosten kanssa.

Kasvuyrityksen liikevaihto on noin neljä miljoonaa euroa (2024). Yrityksen tuore investointi viisiakseliseen koneistukseen on osa hanketta, johon yritys sai myös EU:n maaseuturahoitusta.

SCANSOLO OY

- Sopimusvalmistus, alihankinta
- Perustettu 1992
- Toimipaikka Vöyri
- Uusi 5-akselinen koneistuskeskus Mazak CV5-500

Teollisen aurinkovoiman rakentamisen ennätysvuosi 2025 - kapasiteetti tuplaantui

Vuosi 2025 oli teollisen aurinkovoiman ennätysrakentamisen vuosi Suomessa: uutta kapasiteettia valmistui 224 megawattia ja maamme kokonaiskapasiteetti reilusti tuplaantui.

Vuonna 2025 Suomeen valmistui seitsemän uutta teollisen kokoluokan aurinkovoimalaa ja 224 megawattia aurinkovoimakapasiteettia. Vuoden lopussa teollisen mittakaavan aurinkovoiman yhteenlaskettu kapasiteetti oli noin 349 megawattia. Kasvu on ollut nopeaa ja viimeistään nyt toteutunut alan kasvu osoittaa, että myös pohjoisissa olosuhteissa aurinkovoimaa voidaan rakentaa teollisessa mittakaavassa.

Tällä hetkellä suurin osa Suomen teollisen kokoluokan aurinko-

voimakapasiteetista sijoittuu Pohjois-Pohjanmaalle. Maakunta-kohtaisia lukuja tarkasteltaessa on kuitenkin syytä huomioda, että kokonaiskapasiteetti on vielä suhteellisen pieni, jolloin yksittäiset suuret hankkeet vaikuttavat tilastoihin merkittävästi.

Suomen suurin aurinkovoimala on Utajärvelle vuonna 2025 valmistunut 103 megawatin hanke, joka vastaa lähes kolmasosaa koko maan teollisen kokoluokan aurinkovoimakapasiteetista.

MAINOS



NÄE, KOE JA KESKUSTELE – AUTOMAATORATKAISUT ESILLÄ JTA CONNECTIONIN AUTOMATION FORUMISSA

Miten ottaa seuraava askel automaation hyödyntämisessä? Mistä löytää tehokkuutta ja kilpailuetua omasta tuotannosta? Jos pohdit näitä kysymyksiä, ehkä sinun olisi syytä ilmoittautua Tampereella 29.1.2026 järjestettävään Automation Forum -tapahtumaan, jonka isäntänä toimii suomalainen teollisuusautomaatioasiantuntija JTA Connection Oy.

– **TAPAHTUMA ON SUUNNATTU** teollisuusyritysten tuotannon kehittämisestä ja investoinneista vastaaville henkilöille, jotka haluavat nähdä, mihin moderni automaatio on menossa ja mitä mahdollisuuksia sillä on tarjottavanaan – käytännössä, ei vain kalvoilla, kertoo JTA Connectionin toimitusjohtaja **Jere Mattjus**. Tapahtuman ytimessä on JTA Connectionin kehittämä Nexus-tuotannonohjausjärjestelmä, joka yhdistää älykkäiksi tuotantoyksiköt, robotiikan, varastoinnin ja koko sisälogistiikan yhdeksi integroiduksi kokonaisuudeksi.

Lisäksi tapahtumassa pääsee näkemään omin silmin, kuinka mobiilirobotti yhdistää tuotantolinjan ja varastojärjes-

telmän sekä miten älykäs lavavarasto voi toimia tuotantoprosessien joustavana bufferina.

KÄYTÄNNÖN KOKEMUKSIA AUTOMAATIOSTA

Päivän aikana kuullaan myös asiakastarinoita muun muassa Behringeriltä ja DMG Morilta. Yritysten edustajat kertovat, millaisia automaatoratkaisuja JTA Connection on toteuttanut heidän toimittamiensa koneiden ympärille, ja millaista lisäarvoa nämä yhteiset projektit ovat tuoneet asiakkaiden tuotantoon.

– Haluamme tarjota vieraille ympäristön, jossa asioita voi kokea käytännössä, joten rakennamme tapahtumaan kokonaisen tehdasympäristösimulaation, jonka eri pisteillä voi keskustella asiantuntijoiden kanssa, nähdä kyseinen tek-

nologia tosi toimissa ja kuulla samalla käytännön kokemuksia suoraan asiakailta, Mattjus paljastaa.

Tapahtumassa kuullaan myös inspiroivia puheenvuoroja – avauksen pitää Olvin entinen pitkäaikainen toimitusjohtaja vuorineuvos Lasse Aho, joka jakaa kokemuksiaan Olvin tuotannon automatisoinnista ja siitä, miten se vaikutti yrityksen kasvuun ja kilpailukykyyn.

– Automation Forum on meille mahdollisuus avata ovet ja keskustella avoimesti siitä, mitä teemme – ja ennen kaikkea siitä, mitä voimme yhdessä asiakkaidemme kanssa saavuttaa, Mattjus tiivistää.

Tule mukaan inspiroitumaan, verkostoitumaan ja näkemään, mitä automaation avulla on tänä päivänä saavutettavissa.



JTA Connectionin toimitusjohtaja Jere Mattjus kutsuu kaikki teollisuusautomaatiosta kiinnostuneet alan ammattilaiset mukaan Automation Forum -tapahtumaan. Tapahtuma tarjoaa samalla oivan tilaisuuden tutustua yrityksen uusiin tuotantotiloihin Tampereen Nekalassa.

Katso ohjelma ja ilmoittaudu:



www.jtaconnection.fi

Tervetuloa kuulemaan ja kokemaan,
mitä kiinnostavaa
automaation maailmassa
tapahtuu juuri nyt.

JTA Connection, Vihiojantie 1, Tampere

TERVETULO!
TORSTAINA 29.1.2026
**AUTOMATION
FORUM** by JTA
Connection

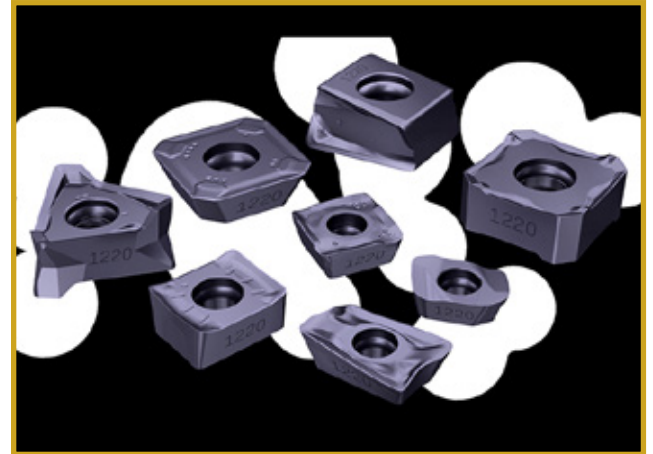
Terägeometrioita katkaisu- ja uranjyrsintään, uusi laatu valuraudan käsittelyyn



Uutuudet vahvistavat valikoimaa entisestään geometrioilla, jotka on räätälöity vaativien materiaalien muotojyrsintään ja irtikatkaistuksiin.



Uusi terägeometria sisältää nikkelipohjaisille HRSA-materiaaleille tarkoitettua hiotun muotojyrsintägeometrian -RO.



Sandvik Coromant uusiin julkaisuihin kuuluu myös uusi pallografiittivaluraudalle tarkoitettu kääntöteräinen jyrsintälaatu GC1220.

Uusi terägeometria sisältää nikkelipohjaisille HRSA-materiaaleille tarkoitettua hiotun muotojyrsintägeometrian -RO ja kolme päivitettyä irtikatkaistugeometriaa -CF, -CS ja -CR. Niiden etuja ovat muun muassa tappien ja jäysteiden väheneminen sekä parempi särmälinjan laatu.

CoroCut 2 soveltuu moniin eri käyttökohteisiin ja on suunniteltu parantamaan tuottavuutta sekä vähentämään energiankulutusta ja materiaalihävikkiä. Uutuudet vahvistavat valikoimaa entisestään geometrioilla, jotka on räätälöity vaativien materiaalien muotojyrsintään ja irtikatkaistuksiin.

Neljä uutta terägeometriaa

Nikkelipohjaisten HRSA-materiaalien viimeistelyyn ihanteellisesti sopiva hiottu muotojyrsintägeometria -RO on nyt päivitetty CoroCut 2 -valikoimaan. Uudet laadut

ja vakauttava kiskokiinnitys parantavat kulumiskestävyyttä ja mittatarkkuutta, mikä mahdollistaa tiukat toleranssit ja tasaisen pintalaadun. "-RO-geometria on ollut pitkään CoroCut 1-2 -ratkaisun suosituin terä terävän särmän, tiukkojen toleranssien ja erinomaisen särmälinjan laadun ansiosta, mikä on ratkaisevan tärkeää vaativissa ilmailuteollisuuden komponenteissa", sanoo Jenny Claus, joka on Sandvik Coromantin katkaisun ja uranjyrsinnän tuotepäällikkö.

Lisäksi saatavilla on kolme parannettua tai valikoimaan juuri lisättyä irtikatkaistugeometriaa:

Geometria -CF: Positiivinen, kevyesti lastuva geometria, joka on päivitetty CoroCut 2 -laaduilla ja patentoidulla Flashlight-tekniologialla, mikä takaa pienet lastuamisvoimat ja erinomaisen särmälinjan laadun.

Geometria -CS: Hiottu geometria, jonka etukulma

Sandvik Coromant on julkaissut neljä parannettua terägeometriaa, jotka ovat saatavilla sen CoroCut 2- katkaisu- ja uranjyrsintäratkaisulle. GC1220 on valmistajan uutta teknologiaa pallografiittivaluraudan jyrsintään.

ja terävä särmä minimoivat tapit ja jäysteet ja jossa on vakautta entisestään parantava kiskokiinnitys.

Geometria -CR: Monipuolinen geometria uudella etukulmalla, joka vähentää tappeja ja jäysteitä monenlaisissa materiaaleissa – ihanteellinen, kun tarvitaan vahvaa särmää.

CoroCut 2 -valikoima sisältää työkaluja ja teriä irtikatkaistuksiin, ulko- ja sisäpuoliseen uranjyrsintään, aksiaalipistoon ja muotojyrsintään – rouhinnasta viimeistelyyn. Ne on suunniteltu käytettäväksi kaksisärmäisten terien kanssa kaikissa ISO-materiaaleissa ja -käyttökohteissa.

Kyseessä on siis monipuolinen, vastuullinen ja kustannustehokas työkaluratkaisu nykypäivän tuotantoympäristöjen tarpeisiin.

Uusi jyrsintälaatu pallografiittivaluraudalle

Sandvik Coromantin uusiin julkaisuihin kuuluu myös uusi pallografiittivaluraudalle tarkoitettu kääntöteräinen jyrsintälaatu GC1220. Uutuus on suunniteltu varmistamaan suorituskkyä, luotettavuutta ja tehokkuutta uudella pinnoitustekniologialla: mukana on monitasoinen PVD-nanopinnoite, joka on kehitetty Zertivo-pinnoitusprosessilla.

Valmistajan mukaan GC1220 on kehitetty vastaamaan suurimpiin valuraudan koneistushaasteisiin. Se on kestävä abrasiivista kulumista ja lämpöhalkeilua vastaan niin mörissä kuin kuivissa olosuhteissa, mikä tekee koneistuksesta vakaata ja varmaa myös vaativimmissakin olosuhteissa.

PVD-tuotantotekniologia Zertivo vahvistaa GC1220:n ominaisuuksia, monitasoinen nanopinnoite, TiAlN:n ja TiSiN:n yhdistelmä, parantaa sekä särmälinjan lujuutta ja kulumiskestävyyttä, joiden välillä perinteisissä laaduissa yleensä tingitään.

"GC1220 soveltuu kaikkiin pallografiittivaluraudan jyrsintäkohteisiin kevyestä rouhinnasta viimeistelyyn sekä mörissä että kuivissa olosuhteissa", kertoo Sandvik Coromantin laatujohtaja Wayne Mason.

Masonin mukaan uusi valuraudan jyrsintälaatu pe-

rustuu samaan innovaatioon kuin teräkselle tarkoitettu GC1230-jyrsintälaatu.

"GC1220 lisää valuraudan koneistuksen suorituskkyä edistykseellillä fysikaalisella kaasufaasi- eli PVD-pinnoitteella ja vankalla suorituskkyvällä vaativissa olosuhteissa", Mason jatkaa.

Keveeseen rouhintaan ja viimeistelyyn optimoitu GC1220 sopii monenlaisiin käyttökohteisiin yleisestä koneistuksesta haastavampiin tehtäviin, kuten neliökulmien jyrsintään, valukappaleiden muotojen hakkaavaan käsittelyyn, pintarakenteisiin ja monimutkaisten työkalurakenteiden käyttöön. Se sopii pallografiittivaluraudalle (K3), ja sitä voidaan käyttää myös tako- ja harmaavaluraidoille (K1/K2). Se toimii sekä mörissä että kuivissa olosuhteissa ja soveltuu eri teollisuudenaloille ja eri komponenttimuodoille. www.sandvik.coromant.com

Wärtsilä ja Siempelkamp Giesserei strategiseen kumppanuuteen suurten valukomponenttien toimittamisesta

Wärtsilän mukaan kumppanuus varmistaa korkealaatuisten suurten valukomponenttien luotettavan toimituksen kasvavassa markkinassa. Lisäksi kumppanuus vähentää toimitusketjun rajoitteita ja tukee yhtiön jatkuvaa kasvua. Tämän ansiosta Wärtsilä voi vastata kestävien teknologioiden kasvavaan kysyntään merenkulku- ja energiasektoreilla.

Wärtsilä ja Siempelkamp Giesserei optimoivat yhdessä suurten valukomponenttien, kuten moottorilohko-

jen toimituksia. Perustuen keskeisten komponenttien vakaaseen ja luotettavaan toimitukseen tämä yhteistyö antaa Wärtsilälle mahdollisuuden kasvattaa tuotantomääriään ja vastata vahvaan kysyntään markkinoilla.

Suuret valukomponentit auttavat merkittävästi parantamaan moottorien hyötysuhdetta, ottamaan uusia polttoaineita käyttöön joustavammin ja vähentämään päästöjä tuotteen elinkaaren aikana.

Teknologiayhtiö Wärtsilä vahvistaa toimitusketjuun strategisella kumppanuudella Siempelkamp Giesserein kanssa, joka on Wärtsilän moottoreiden suurten valukomponenttien tärkeä toimittaja.

Pitkän linjan yhteistyötä

"Siempelkamp Giesserei on yksi maailman johtavista suurista ja vaativista valukomponentteja valmistavista valimoista. Yritys on ollut Wärtsilälle luotettava yhteistyökumppani jo lähes neljän-

kymmenen vuoden ajan.

Täsmällisillä ja joustavilla toimituksilla se on johdonmukaisesti pitänyt antamansa lupaukset. Siempelkamp Giesserein hiilivapaat valukomponentit edistävät suoraan "Set for 30" -hiili-

neutraaliustavoitteitamme, auttavat meitä vähentämään suorien toimittajiemme kasvihuonekaasupäästöjä sekä palvelemaan omia asiakkaitamme entistä paremmin", toteaa Wärtsilän hankintatoimen johtaja Jan Kåre Helgeland.

Siempelkamp Giesserei käyttää automatisoiduilla ja digitalisoiduilla valimoillaan uusiutuvaa energiaa ja edistykseellisiä energianhallintajärjestelmiä, jotka tukevat Wärtsilän tavoitetta vähentää toimittajiensa päästöjä.

Siempelkamp Giesserein tehokas vähähiilinen arvoketju auttaa Wärtsilää tuomaan uusia moottoreita nopeammin markkinoille sekä vähentämään materiaalihukkaa.

"Toimitamme tuotteita, jotka edistävät sitoumustamme tukea vihreää siirtymää. Investointimme vihreään energiaan ja hiilettömiin valuteknologioihin heijastavat yhteistä visiotamme puhtaammasta, kestävämmästä teollisuudesta", sanoo Siempelkamp Giesserein toimitusjohtaja Dirk Howe.

DMC 65/75 MONOBLOCK, 2. SUKUPOLVI

Prosessien integrointia kompaktissa kokonaisuudessa

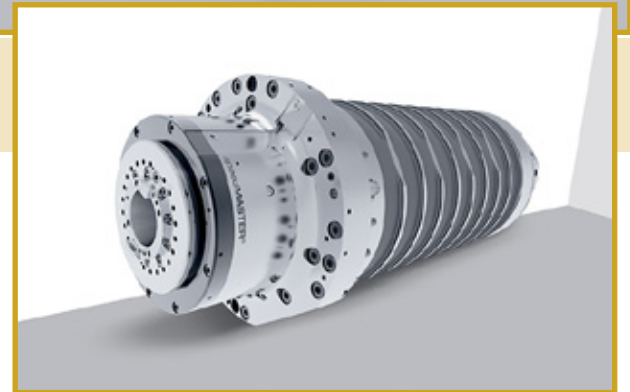


Koneilla mahdollistuu monimutkaisten kappaleiden 5-akselinen samanaikaiskoneistus $\varnothing 630 \times 500$ mm kokoon ja 600 kg painoon saakka.

DMG Mori on esitellyt uudet päivitykset DMC 65 monoBLOCK- ja DMC 75 monoBLOCK -koneistuskeskuksesta. Nämä kaksi 5-akselista keskusta valmistavat kappaleita kokoon $\varnothing 630 \times 500$ mm ja 600 kg:aan saakka ja pajan lattialla ne sopivat kompaktisti vain 8 m²:n lattiatilaan.



Itsenäisenä tai automatisoituna. DMC 65/75 monoBLOCK-koneistuskeskusten 2. sukupolvi tarjoaa uudet vaihtoehdot joustavaan ja tehokkaaseen tuotantoon.



MASTER-karat, joiden kierrosnopeus on jopa $30\,000\text{ min}^{-1}$ tai vääntömomentsi jopa 200 Nm , toimitetaan 36 kuukauden takuulla ilman käyttötuntirajoitusta.

DMC monoBLOCK on DMG Morin markkinoilla suosittu sarja monipuoliseen tuotantoon, sarjan koneet soveltuvat mm. ilmailu ja avaruusteollisuuden, työkalu- ja muottiteollisuuden sekä erilaisten liikennevälineiden valmistajille.

Nyt sarja on edennyt toiseen sukupolveensa ja sen koneet integroivat useita prosesseja yhteen. DMC 65 monoBLOCK 2. sukupolvi yhdistää tarvittaessa kuusi teknologiaa samaan kokonaisuuteen: jyrsinän, sorvauksen jopa 1200 min^{-1} nopeudella, hionnan, hammastuksen, prosessinaikaisen mittauksen sekä ultraäänityöstön.

"Ready for Automation"

Samalla koneet vastaavat DMG Morin mukaan nykyi-
kaisen tuotannon haasteisiin

toimimalla entistä tarkem-
min, joustavammin ja talou-
dellisemmin.

Koneita voidaan käyttää sekä itsenäisinä yksikköinä että automaattisesti. Valmistajan "Ready for Automation" -periaatteen mukaisesti automaation integrointi käy notkeasti, työalueelle, työkalumakasiiniin ja asetuspiiteeseen on esteetön pääsy koneen etupuolelta.

Käyttökohteesta ja sovelluksesta riippuen asiakkaat voivat valita automaattioratkaisun laajasta valikoimasta, koneeseen voidaan liittää esimerkiksi RPS 3 -pyörövarastojärjestelmä, PH Cell -paletinkäsittelyjärjestelmä, Robo2Go Milling -kappaleenkäsittelyjärjestelmä tai MATRIS WPH -yhdistetty kappale- ja paletinkäsittelyjärjestelmä.

Myös AMR-sarian kullietta-

jattomat kuljetusjärjestelmät soveltuvat automaattioratkaisuihin.

4 µm:n
paikannustarkkuus

DMC 65/75 monoBLOCK 2. sukupolven koneet on suunniteltu tarkkaan ja luotettavasti valmistukseen. Sitä edistävät mm. kolmipistetuki, jäykkä rakenne ja 45 mm leveät rullajohteet kaikilla akseleilla, samoin suuret, halkaisijaltaan jopa 50 mm:n kuularuuvit.

Myös peruskoneen jäähdytysratkaisut, monianturinen kompensointi sekä lämpösymmetrinen karan jäähdytys on suunniteltu parantamaan tarkkuutta ja pinnanlaatua.

Kokonaisuutena saavutetaan 4 µm:n paikannustarkkuus, mikä tekee DMC 65/75 monoBLOCK 2. sukupolven-

ta valmistajan mukaan ihan-
teellisen valinnan myös vaa-
tiviin työstötehtäviin.

Jopa 240 työkalua

Karavalikoima on niin ikään laaja, mikä mahdollistaa DMC 65 monoBLOCK 2. sukupolven varustamisen sovelluskohtaisesti.

Valikoima kattaa karat 30 000 r/min kierrosnopeuksiin ja 200 Nm vääntömomentteihin saakka.

Koneeseen integroitu työkalumakasiiniinissa on jopa 240 työkalupaikkaa, mikä minimoi tehokkaasti ei-tuotavat ajat DMC 65/75 monobLOCK 2. sukupolvesta myös suuren varianttimäärän yksittäiskappale- ja piensarjatuotannossa.

Koneet toimitetaan esikonfiguroituna 20 000 r/min speedMASTER-karalla (35 kW, 130 Nm) ja tarioaa

huippuvarustelun kilpailukykyiseen hintaan. Pakettiin kuuluvat myös 60-paikkainen työkalumakasiini sekä Machine Protection Control (MPC) -teknologiasykli.

Digitalisoitua tuotantoa

Nykypäivän teemojen mukaan ergonomia on keskeistä tietenkin myös ohjauspuolella.

Sovelluspohjainen CELOS X toimii joko Siemensin modernilla SINUMERIK ONE -ohiauksella tai HEIDEN-

HAINin uusimmalla TNC 7 -ohjauksella. Sovelluspohjainen käyttöliittymä ja UMA-TI-standardi luovat osaltaan perustaa digitalisoidulle tuotannolle.

Ohjelmointia helpottaa osaltaan laaja valikoima teknologiakiertoja, GREENMODE tukee resurssitehokasta tuotantoa: energiatehokkaat komponentit ja älykäs koneen valvonta vähentävät energiankulutusta DMG Morin mukaan jopa yli 30 prosenttia. fi.dmgmori.com

Open House Pfronten 2026

DMG Mori järjestää perinteisen Open House Pfronten -kotimessutapahtuman tuttuun tapaan tammi-helmikuun vaihteessa.

Esillä on laajasti valmistus-
ratkaisuja eri tuotantotar-
peisiin. Uusia syväporauksen
(gun drilling) ja 5-akselisen
koneistuksen ratkaisuja esi-
tellään, samoin prosessien

yhdistämistä sorvauksen, jyrsinän, hionnan, hammas-tuksen tai ultraäänitekno-logian avulla.

Lisäksi esillä on skaalautuvia automaattioratkaisuu-

ja ja mahdollisuus tutustua käytännönläheiseen tieton ja osaamisen siirtoon uudessa koulutuskeskuksessa. Tapahtuman ajankohta on 26.1.–6.2.



Uusi koulutuskeskus avataan Open Housen yhteydessä.

AHOSTEEL VAHVISTAA KONEISTUSTOIMINTOJAAN

Lisäkapasiteettia ja toimitusvarmuutta



Uutta teknologiaa AhoSteelille Karkkilaan. YCM NXV1680B -koneistuskeskuksella koneistaa Liu Mingqian.

Uutta teknologiaa AhoSteelille Karkkilaan: tuore investointi YCM NXV1680B -koneistuskeskukseen lisää teräsrakennemuovimistajan tuotantokapasiteettia ja vahvistaa toimitusvarmuutta jatkoon kasvuun.

KARI HARJU
KONEKURIIRI

AhoSteel on Karkkilassa toimiva alihankintayritys ja sopimusvalmistaja. Tuotantoperinteitä talossa on yli neljäntäkymmeneltä vuodelta, pitkän yrittäjän uran tehnyt Jari Aho perusti yrityksen pienestä alkaen vuonna 1984.

Viime vuodet yrityksen kasvu on ollut keskimäärin reipasta.

Yritys palvelee mm. maansiirto- ja kaivosteollisuudessa toimivia asiakkaitaan ja teki vuonna 2023 5,7 miljoonan euron liikevaihdon, töissä on 38 henkilöä.

”Vuosi 2024 oli vaikeampi, liikevaihtomme putosi teollisuuden yleiskehityksen myötä, mutta viime vuosi oli jälleen hyvinkin kiireinen. Loppua kohden myönteinen kehitys vahvistui”, kertoo toimitusjohtaja Jarmo Hakkarainen, joka on ollut

yrityksen vetovastuussa nyt parin vuoden ajan. Jari Aho toimii edelleen yrityksen hallituksessa.

Täydellä paketilla

AhoSteel toimi pitkään Hitsaus- ja Rakennustyö Ahon nimellä.

Kun toimitusjohtaja vaihtui 2023, yrityksessä alettiin valmistella brändimuutosta, jonka myötä myös nimi vaihtui nykymuotoon keuhällä 2024.

”Nimi on asiakkaille helpompi ja kuvaa paremmin toimintoihimme”, tiivistää Hakkarainen.

Yrityksen perusta ja nykytekeminenkin on keskeisesti kuitenkin hitsauksen ja levypuolen toiminnoissa. Yritys tekee asiakkailleen teräsrakenteita, mm. maansiirto-, sora-, asfaltti-, romu- ja vaihtolavojen valmistus kuuluu ydintekemiseen, ja on rakentanut niiden val-



Kone lisää kapasiteettia ja tuo toimitusvarmuutta jatkoon kehitykseen, toteavat Jarmo Hakkarainen (vasemmalla) ja Jonne Hakojarvi.

mistuksesta kokonaispaketin, jossa palvelee asiakasta oman katon alta pitkälle alusta loppuun saakka.

Yritys tarjoaa projekteihin laserleikkauksen, särmäyksen, hitsauksen toimintojen lisäksi myös koneistuspalvelut, maalaukset ja kokoonpanot.

Asiakkaan kannalta keskeisiä ovat myös yrityksen tarjoamat suunnittelupalvelut, niitä tukee myös 3D-mallinnus.

Kokonaisvaltaisuus on yri-

tyksen kantava idea.

”Asiat sujuvat, eikä tuotteiden työvaiheisiin tarvitse etsiä palveluita monelta taholta. Samalla laaja oma tekeminen varmistaa, että asiakaspalvelumme on mahdollisimman notkeata, tehokasta ja nopeaa. Asiakkaan kannalta sujuva hallittu prosessi on aina keskeinen. Sen kehittämiseen panostamme erityisen vankasti vuonna 2026”, Hakkarainen sanoo.

Yksi keskeinen edellytys yrityksen toiminnoille olivat

uusien toimitilojen rakentaminen muutama vuosi sitten.

Yrityksen alkupään tuotanto tapahtuu vuonna 2020 Karkkilan Metallimiehenkadulle valmistuneissa uusissa 3600 neliömetrin tiloissa, jotka tarjoavat hyviä mahdollisuuksia myös tulevaisuuden kehitykselle. Maalaamo toimii yrityksen aiemmissa tiloissa lähitöillä.

Uusi YCM NXV1680B

Kokonaispalvelun mahdollis-

tamiseen yritys on panostanut vuosien myötä kone- ja laiteinvestoinnein.

Hitsausmahdollisuudet ovat monet mm. robotti- ja myös laserhitsauksessa ja laserleikkauksessa on käytössä ajanmukaista kuitulaserteknologiaa. Särmäyskalusto tukee levynkäsittelyn toimintoja.

Kokonaiskuvioon kuuluu, että yritys tekee itse tuoteteisiinsa tarvittavat koneistukset.

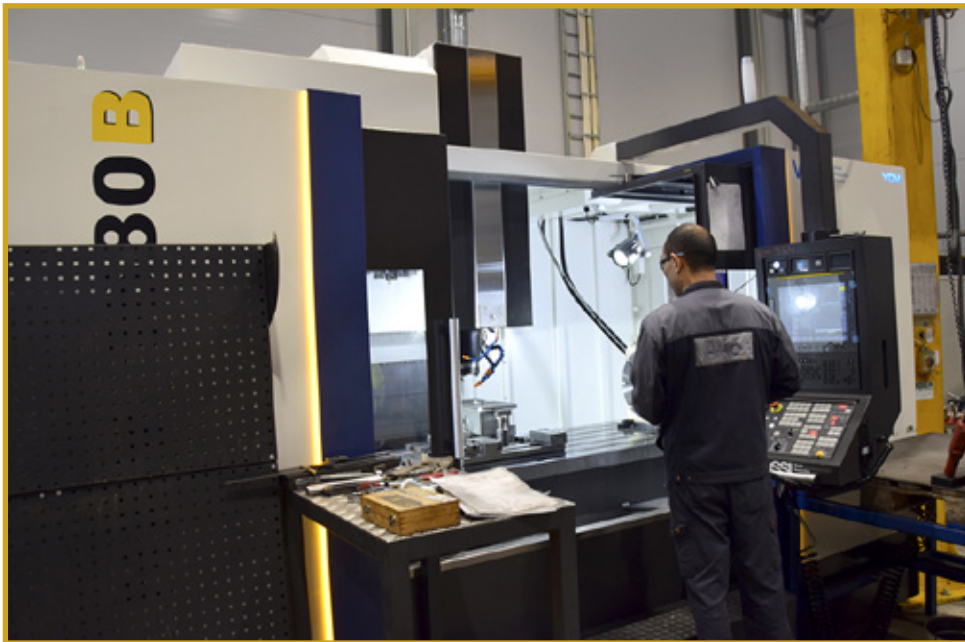
Tälle sektorille yritys on panostanut viime aikoina erityisesti.

”Koneistusten tarve palveluissamme on kasvanut ja vahvistamme koneistuksen alueen toimintojamme kapasiteettia lisäämällä”, sanoo tuotantopäällikkö Jonne Hakojarvi.

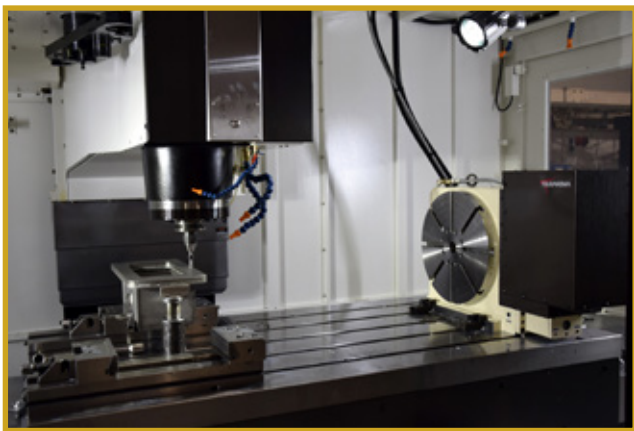
Panostuksen seurauksena AhoSteelin konekanta kasvoi aiemman kaluston oheen hyljättäin 5-akselisella monitoimisorvilla.

Samaa asiaa palvelee nyt myös tuorein hankinta, sillä loppusyksyllä yritys investoi jyräntäpuolen operaatiohinsa uuden pystykaraisen YCM NXV1680B-koneistuskeskuksen myötä.

YCM on Suomessa Vossi Groupin tuore edustus ja sen



Kone mahdollistaa kookkaiden jysintäkappaleiden valmistuksen osana.



X/Y/Z- liikkeet ovat 1630/860/762 mm. Pöydän neljäs akseli lisää toiminnallisuutta.

toimittama pystykarainen NXV1680B -koneistuskeskus vahvistaa AhoSteelin kapasiteettia myös kookkaampien ja vaativampien kappaleiden käsittelyssä.

X/Y/Z- liikkeet koneessa ovat 1630/860/762 mm, pöydän neljäs akseli lisää toiminnallisuutta koneistustöissä.

Yritys hankki koneen kentän kilpailutuksen jälkeen, iso ja rakenteeltaan tukeva kone vastasivat tarpeeseen ja yritys arvosti myös sitä, että koneessa on talon monien muiden koneiden tapaan Fanuc-ohjaus.

Lisäksi aivan keskeinen peruste valintaan oli koneen poikkeuksellisenkin nopea toimitusaika.

"Kun usein toimitusajat ovat näinä aikoina tunnetusti pitkiä, tämä kone saapui notkein liikkein YCM:n Euroopan varastolta. Saimme koneen käyttöön viime vuoden lopulla. Nyt kone onkin sitten jo täydessä ajossa", sanoo Hakojärvi.

Myönteisiä näkymiä jatkoon

Uusi koneistuskeskus vahvistaa osaltaan jatkossa AhoSteelin koneistuskapasiteettia ja toimitusvarmuutta.

"Vahvistamme investoimalla samalla perustaa jatkon kasvulle. Kehityssuunnitelmia on viidelle vuodelle eteenpäin", Hakkarainen sanoo.

"Nykyajassa on toki haas-

teensa, mutta maansiirto- ja kaivospuoli ovat vahvassa vauhdissa, datakeskuksia rakennetaan ja tieverkkoon satsataan, ja se tarjoaa kasvunäkymiä myös meidän toimintoillemme. Mm. lavabisneksessä kysyntänäkymät ovat jatkossakin vahvat", sanoo Hakkarainen.

Yksi vahvistus AhoSteelin jatkon toimintoihin on tuore yrityskauppa, jonka myötä yrityksen valikoimissa on nyt myös tuotteita maa- ja metsätaloustyökoneiden sektoreille.

"Samalla kehitämme ja modernisoimme omia toimintojamme, kuten digistrategiaa ja tiimityöskentelyä. Kestävä kehitys on yksi huomioitava teema ilman muuta myös, yksi iso investointi oli pari vuotta sitten toteutettu aurinkopaneelien asennus tehtaan katolle. Saamme sitä kautta nyt kolmanneksen sähköntarpeestamme", sanoo Jarmo Hakkarainen.

AHOSTEEL OY

- Alihankinta ja sopimusvalmistus
- Perustettu 1984
- Toimipaikka Karkkila
- Uusi koneistuskeskus YCM NXV1680B



Tehdas keskitalven hämärässä. AhoSteelin alkupään tuotanto tapahtuu 3600 neliömetrin nykyaikaisissa tiloissa.



Turnado 230/1000 PRO – Modernia suorituskykyä

Portaaton nopeudensäätö 30–3000 1/min, vakio leikkuunopeus, pikaliikkeet ja kattava vakiovarustelu.



27 900 €
Alv 0%, sis rahti.



VHF 3.2 – Monipuolinen yleisjysinkone vaativaan koneistukseen

Kääntyvä jysinpää automaattisyötöllä, vaakakara omalla moottorilla, kääntyvä jysinpöytä, portaaton syöttö kaikilla akseleilla.



25 600 €
Alv 0%, sis rahti.



Sinus 330/1500 D – Voimaa ja vakautta raskaaseen koneistukseen

Raskas yksiosainen valurautarunko, monilevykytkin, irrotettava kitapala, kartiosorvaus, pikaliikkeet, vankka karapylkän rakenne suurilla karalaakereilla.



32 000 €
Alv 0%, sis rahti.



Solberga

Pylväsporakone Solberga SE 2025

Vaihdelaatikko, kierteitys, porauskapasiteetti Ø 25 mm, 100 % valmistettu Ruotsissa.

3 940 €
Alv 0%, sis rahti.



R 60 V – Teollisuusluokan säteisporakone raskaaseen käyttöön

Koneessa on portaaton karan nopeudensäätö digitaalnäytöllä, monipuoliset kiinnitysmahdollisuudet tarjoava kuutiopöytä ja vankka rakenne.



29 900 €
Alv 0%, sis rahti.

POWERTOOLS

VOLUME



Kierteityskoneet, jotka kestävät vuosikymmeniä!

Markkinoiden tehokkaimmat Powertools- ja Volumec-kierteityskoneet. M2-M38



Hinnat alk.

3 237 €
Alv 0%, sis rahti.

LT linna•trade
INDUSTRIAL METALWORKING TOOLS

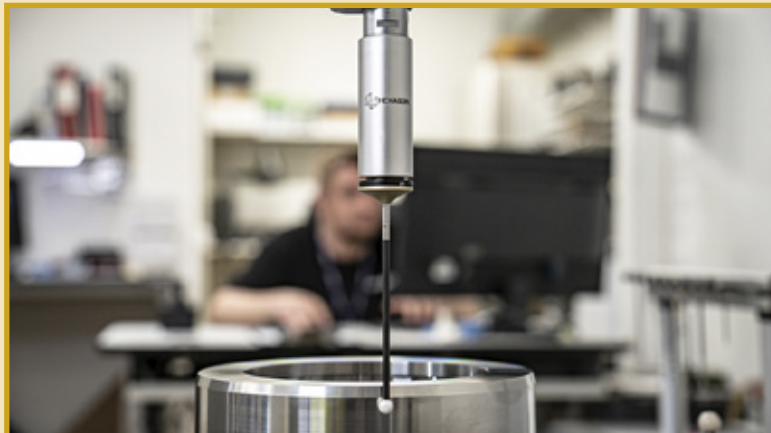
Myynti ja huolto puh. 010 311 7040, Federleyntkatu 1, 33400 Tampere
www.linnatrade.fi

Hienomekaanista valmistusta puolen vuosisadan perintein

Hanza lisälmen tehdas on ehtinyt puolen vuosisadan ikään. Monia vaiheita kokenut hienomekaaniseen koneistukseen keskittyvä tehdas työllistää nykyisin 50 ammattilaista. Isoimpia asiakkaita ovat mm. Sandvik ja Wärtsilä.



Nykytuotantoa. Hienomekaaniseen koneistukseen keskittyvä Hanza Mechanics lisämi työllistää nykyisin yli 50 henkilöä.



”50 vuotta on merkittävä virstanpylväs ja tehdas on kasvanut ja kehittynyt monin tavoin matkansa aikana. Nykyisin lisälmen tehdas on osa kansainvälistä konsernia ja vahva tekijä sopimusvalmistuksen toimialalla. Puolen vuosisadan taival kertoo myös tietynlaisesta pysyvyydestä työnantajana lisälmen kaupungissa”, kertoo liiketoimintajohtaja Juhani Niiranen.

Pitkin perintein

lisälmen tehdas sai alkunsa syksyllä 1974, kun Oy Atlas Copco Ab aloitti paineilmatoimimien työvälilaitteiden valmistuksen lisälmessä, Kivirannalla. lisälmen teollisuuskylän tuella, uudet tilat Teollisuuskadulle valmistuivat joulukuussa 1975.

Atlas Copco valmisti Suomen tehtailla iskeviä paineilmavasaraita sekä näiden varaosia.

1980-luvun muutosten ja yrityskaupan jälkeen tuotantoa jatkoi Oy Toolfac Ab kahdentoista omistajan voimin

ja konekanta laajeni mm. lopetetulta Masalan tehtaalta siirrettyjen tuotantokoneiden, kuten hiomakoneiden myötä.

Niiden myötä tuotannon ydin alkoi siirtyä hienomekaanikan suuntaan. Pääomistajana ja toimitusjohtajana oli pitkään **Tarmo Eriksson**.

2000-luvun alussa yrityksen pitkäaikainen tuotantojohtaja **Erkki Huuskonen** ja **Pekka Koponen** yhdessä Sentica Partners Oy:n kanssa jatkoi tehtaan toimintaa ja yrityksen nimi muuttui Oy Toolfac Ab:stä Toolfac

Oy:ksi. Myöhemmin osakkaaksi tuli myös **Kari Lappalainen**. Vuoden 2012 loppupuolella **Erkki Huuskonen** ja **Kari Lappalainen** luopuivat osakkeistaan ja **Pekka Koponen** kumppaniksi ja yrityksen vähemmistö osakkaaksi tuli pääomasijoitusyhtiö Canelco Capital Oy.

Vaativaa tuotantoa

Osaksi Hanza-konsernia Toolfac Oy siirtyi alkuvuodesta 2019, kun **Pekka Koponen** sekä Canelco capital päättivät myydä yrityksen.

Tuolloin yrityksen Suo-

men Klusteri oli vielä pieni ja lisälmen yksikön lisäksi oli ainoastaan Heinäveden valmistusyksikkö sekä pieni kokoonpanopiste Tampereen Messukylässä. Nykyisin Suomessa on kahdeksan tehdasta.

”lisälmen tehtaalla rooli on merkittävä hienomekaanisten komponenttien valmistajana. Konsernin koneistus- tehtaista lisälmessä tehdään vaativimmat ja tarkimmat kappaleet, muut yksiköt tukevat lisälmen kasvua esikoneistus- tai komponenttivalmistuspalveluilla”, kertoo

Juhani Niiranen.

Automaatio kasvun mahdollistajana

Niirasen mukaan lisälmen tehtaalla kasvun mahdollistajana on toiminut automaation kehittäminen, joka aloitettiin edellisen omistajan toimesta 2010-luvun alkupuolella.

”Nyt robotteja on kahdeksan ja ne ovat mahdollistaneet liikevaihdon tuplaamisen lähes samalla henkilömäärällä. Lisäksi koneistajan tehtävän yksitoikkoisuus on vähentynyt ja viihtyvyys pa-

rantunut, kun robotit tekevät raskaimmat, toistomääriltään suurimmat sekä yksitoikkoisimmat työvaiheet”, Niiranen sanoo.

”lisälmi on tarjonnut kaupunkina ja yhteisönä tehtaalle hyvän kasvualustan. Olemme saaneet sitoutuneita henkilöstöä tehtaalle sekä hyvät puitteet toiminnallemme, mikä puolestaan luo elinvoimaa ja hyvinvointia koko alueelle. Aivan lähiaikoinakin olemme työllistäneet uusia työntekijöitä modernin laitekannan pariin tehtaalle.”

Bystronic laajentaa kasvumarkkinoille

Bystronic on allekirjoittanut sopimuksen yhdysvaltalaisen Coherent Inc.:n Tools for Materials Processing -liiketoimintayksikön ostamisesta.



ExactWeld 410. Kompakti kuitulaser-mikrohitsausjärjestelmä CNC-liikeohjauksella mahdollistaa tarkat ja toistettavat laserhitsausprosessit myös monimutkaisilla geometrioilla.

Yrityksoston myötä Bystronic ilmoittaa laajentavansa toimintaansa kasvaville markkinoille, kuten lääketieteiden alueen laitteisiin, puolijohteisiin ja yleiseen valmistavaan teollisuuteen.

Lisäksi Bystronicin tuotevalikoima kasvaa uusilla lasersovelluksilla liittyen mm. mikromateriaalien käsittelyyn, merkintään ja poraus-toimintoihin.

Yrityksoston myötä Bystronic saa myös käyttöoikeudet Rofin-brändiin. Sen liiketoiminta yhdistetään uuteen

Bystronic Rofin -yksikköön. Yrityksen mukaan Bystronic Rofinin laserteknologiat mahdollistavat materiaalikirjon käsittelyn metallista, lasista ja keramiikasta polymeereihin ja orgaanisiin materiaaleihin. Hankinta tuo synergiaetuja hankinnassa ja vahvistaa tutkimus- ja tuotekehitysosaamista.

”Tools for Materials Processing -liiketoimintayksikön yrityksoston myötä laajennamme toimintaamme sovelluksiin houkuttelevilla kasvumarkkinoilla. Yrityksos-



Tools for Materials Processing -yksikkö toimii Gilchingissa Saksassa.

to sopii meille erinomaisesti niin teknologian kuin yrityskulttuurinkin näkökulmasta”, toteaa Bystronicin toimitusjohtaja **Domenico Iacovelli**. Noin 400 työntekijän Tools for Materials Proces-

sing -liiketoimintayksikön vuosittainen liikevaihto on noin 100 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria. Pääkonttori sijaitsee Gilchingissä, lähellä Müncheniä Saksassa.

Koneistamo Alm osaksi Premetec-konsernia

Outokummussa toimiva sopimus-, työkalu- ja koneistusalihankintavalmistaja Premetec Oy ja kajaanilainen hienomekaniikan valmistaja sekä järjestelmätoimittaja Koneistamo Alm Oy yhdistävät osaamisensa. Yrityskaupan tavoitteena on vahvistaa palvelukykyä, kasvattaa kapasiteettia ja varmistaa korkealaatuisten tuotteiden saatavuus myös tulevaisuudessa.

Yritysjärjestelyssä Premetec Oy on ostanut Koneistamo Alm Oy:n koko osakekannan. Järjestelyn myötä Koneistamo Alm liittyy osaksi Premetec-konsernia säilyttäen kuitenkin oman nimensä, Y-tunnuksensa ja toimintansa Kajaanissa.

”Tällä yritysjärjestelyllä vahvistamme palvelukykyämme asiakkaiden suuntaan ja kasvatamme kapasiteettia. Samalla saamme uutta erikoisosaamista tarkkojen sopimusvalmistusosien ja työkalujen valmistukseen. Järjestely turvaa korkealaatuisten tuotteiden saatavuuden myös tulevaisuudessa”, kertoo Koneistamo Alm Oy:n toimitusjohtaja Mika Alm.

”Yhdistymisen myötä pystymme toimittamaan asiak-

kaillemme entistä suurempia ja laajempia kokonaisuuksia. Saamme vahvistusta hitsausosaamiseen sekä erityismateriaalien, kuten titaanin, hitsaus- ja koneistusosaamiseen. Näin voimme vastata asiakkaidemme tarpeisiin entistä kokonaisvaltaisemmin”, sanoo Premetec Oy:n ja Premetec Production Oy:n toimitusjohtaja Paavo Linna.

Lisää yhteistä kapasiteettia

Mika Alm jatkaa Koneistamo Alm Oy:n toimitusjohtajana ja Premetec-konsernissa merkittävänä omistajana. Paavo Linna jatkaa Premetec-konsernin emoyhtiön Premetec Oy:n sekä Premetec Production Oy:n toimitusjohtajana.



Outokummussa toimiva Premetec Oy ja kajaanilainen Koneistamo Alm Oy yhdistävät osaamisensa. Kuvassa Mika Alm oikealla, vasemmalla Paavo Linna.

Molempien yritysten henkilöstö jatkaa tehtävissään vanhoina työntekijöinä. Kaikki sopimukset ja velvoitteet asiakkaita, toimittajia ja yhteistyökumppaneita kohtaan säilyvät ennallaan, ja yritysten toiminta jatkuu keskeytyksettä.

Yritysjärjestely vahvistaa molempien toimijoiden kilpailukykyä ja tukee kasvua sekä kotimaassa että kan-

sainvälisillä markkinoilla.

Premetec Productionille kauppa tuo lisää palvelutarjontaa erityisesti kokoonpano- ja hitsausliiketoimintojen kautta. Koneistamo Alm puolestaan saa käyttöönsä Premetecin erikoisosaamista muun muassa tarkkojen sopimusvalmistusosien, hienomekaniikan sekä työkalujen ja piensarjavalmistuksen alueilla. Yritysten konekan-

nat täydentävät toisiaan ja lisäävät yhteistä kapasiteettia.

Konsernin yhteenlaskettu liikevaihto on arviolta noin 13,5 M€ vuonna 2025. CNC-ohjattujen työstökoneiden lukumäärä on yhteensä noin 50 kpl. Henkilöstön kokonaismäärä konsernissa on noin 80 henkilöä. Yritykset tarjoavat myös suunnittelu-, mittaus- ja menetelmä-

kehityspalveluita.

Alihankintaa ja sopimusvalmistusta

Premetec Production Oy on vakaasti kasvava ja täysin kotimainen teollisuuden alihankintaan ja sopimusvalmistukseen keskittynyt yritys. Premetec Production valmistaa prosessi- ja valmistavan teollisuuden tarpeisiin metalli- ja muoviosia, osakokonaisuuksia sekä massatuotannon työkaluja. Yritys tukee asiakkaitaan myös tuotteiden suunnittelussa ja valmistusmenetelmien kehittämisessä. Premetec-konserniin kuuluu emoyhtiö Premetec Oy sekä Premetec Production Oy.

Koneistamo Alm Oy on järjestelmätoimituksiin ja alihankintaan erikoistunut kotimainen perheyriyys, joka palvelee asiakkaitaan joustavasti ja laadukkaasti yhden luukun periaatteella. Yhtiö valmistaa koneistetuja ja hitsattuja tuotteita, kokoonpanee valmiita kokonaisuuksia ja on mukana asiakkaidensa tuotekehityshankkeissa alusta loppuun tuoden niihin vahvan valmistusteknisen osaamisen.

KONEET KIERTOON KONEKURIIRILLA

Varaa paikka: p. 0400 857 800 ja lähetä aineistosi: toimitus@konekuriiri.fi



EDGE CAM



VERICUT

Ratkaisut NC-ohjelmointiin
www.cam.fi pathtrace oy

SUOMALAISET NOSTOLAITTEET

LAATUA JO VUODESTA 1927

• Trukkihaarukat • Trukkihaarukkalaitteet
• Jatkohaarukat • Lavanostimet • Nostopuomit

KYRÖN TAKOMO, HELIN OY

www.kyrontakomo-helin.fi 02-486 2186
myynti@kyrontakomo-helin.fi



KONEPAJAN KONEITA TAMPEREELLA

Takang VMC-1000 pystykarainen keskus
Säteisorakone MAS VO 50

Automaattivannesaha Carif 450 BA

Morello siirtovaunu 20tn/12 m, uusi
- akkukäytöllä, kauko-ohjattava

Muotorautavutun Roundo R-6-S

T-urallaattoja erikokoisia
T-ura kuutiopöytiä

Pema pyöritysruulastoja 20–200 tn
- myös vuokrataan

TIEDUSTELUT
0400 627 695

HETI VARASTOSTA! Alkuperäisiä

”MULJU-PUMPPUJA”

Korealaisiin työstökoneisiin. Soveltuu myös muihin koneisiin.

YLI 40 VARASTOKOKOA

KESKUSVOITELU-JÄRJESTELMÄT

Yli 50 erilaista annostelijaa varastossa, myös keskusvoiteluysiköt, sekä laaja valikoima muita tarvikkeita.

ÖLJY-SKIMMERIT

Levy-, nauha- ja putkiskimmerit

MEILTÄ MYÖS LASTUNKULJETTIMET JA ÖLJYSUMUIMURIT

Tekupit Oy
www.tekupit.fi
Jari Vainio 040 7090 509

JARKOPE OY

• Keskipakopuhaltimet
• Aksiaalipuhaltimet
• Sivukanavapuhaltimet
• Kompressorit
• Indeksivaihteet
• Boyden kaapelit
• Nivellaakerit
• Nivelvarret
• Tärinänvaimentimet
• Haarukkanivelet
• Kulmanivelet

www.jarkope.fi

Niittyrinne 6B, 02270 Espoo
Tel: +358 40 760 7467

Morse vanne- ja puukkosahanterät vuosien kokemuksella.



Krister Lindh Oy Ab
Bulderbackantie 1
68600 Pietarsaari

0400 268 955
krister.lindh@multi.fi

www.kristerlindh.fi

VARAA
ILMOITUSTILA
P. 0400 857 800

Lähetä
aineistosi:
toimitus@konekuriiri.fi

MAHDOLLISUUS TERÄSTEOLLISUUDELLE

Ympäristöystävällinen menetelmä vanadiinin talteenottoon

Vanadiini on hopeanvalkoinen metalli, joka esiintyy huoneenlämmössä kiinteänä. Vanadiinia käytetään erilaisissa teräksissä lujuutta ja kulutuskestävyyttä parantamaan, akku- ja energiateollisuudessa esimerkiksi virtausakuissa.

Teräskuonat tärkeitä lähteitä

Vanadiinia esiintyy maankuoressa yleisesti, mutta hajaantuneena.

Rautamalmien mukana vanadiinia päätyy terästehtäisiin ja teräksenvalmistuksen jälkeen teräskuonaan eli sivuvirtaan. Teräskuonat ovatkin vanadiinin tärkeimpiä lähteitä. Esimerkiksi Kiina on merkittävä teräksen ja myös vanadiinin tuottaja, jolla on massiiviset tuotantoketjut. Eurooppa on riippuvainen harvoista kriittisten raaka-aineiden, kuten vanadiinin, tuottaja-alueista.

Pohjoismaissa terästeollisuuden sivuvirroista vanadiinia ei vielä hyödynnetä, vaikka vanadiinipitoisesta rautamalmista jää teräksenvalmistuksen menetelmien ansiosta vanadiinia teräskuonaan. Suomessa on viime vuosina



”Väitöstyö esittelee liuotusprosessin, jossa vanadiinia ja kalsiumia saadaan talteen teräskuonasta matalissa lämpötiloissa”, sanoo väitöskirjatutkija Maria Kokko. Kuva: Minja Korhonen / Oulun yliopisto

ollut suunnitteilla vanadiinin talteenottolaitos Poriin.

Vähemmän energiaa kuluttava prosessi

Nykyiset maailmalla käytetyt vanadiinin talteenottomenetelmät sisältävät korkean lämpötilan ja energiasyöpön

prosessivaiheen, jossa kuona täytyy ensin pasuttaa jopa 900 asteen lämpötiloissa. Tämä muuttaa vanadiinin liukoisempaan muotoon.

”Tämä ei kuitenkaan ole tarpeen, kun pohjoismaisesta teräskuonasta otetaan talteen vanadiinia”, kertoo

Vanadiini on alkuaine, jota käytetään teräs-, kemian- ja akkuteollisuudessa, ja se on luokiteltu kriittiseksi raaka-aineeksi Euroopan unionissa. Oulun yliopiston väitöskirjatus nostaa esiin pohjoismaisen terästeollisuuden piilevän mahdollisuuden: vanadiinin talteenoton hyödyntämättömistä sivuvirroista.

menetelmää väitöskirjassaan kokeillut ja testannut Maria Kokko Oulun yliopistosta. ”Pohjoismaisessa teräskuonassa vanadiini on jo liukenevammassa muodossa, eikä sitä tarvitse ensin hajottaa kovissa lämpötiloissa, vaan siirtyä suoraan liuotusvaiheeseen, joissa tarvittava lämpötila on matala, noin 60 astetta. Kevyempi prosessi kuluttaa vähemmän energiaa.”

”Väitöskirjassaan esittelee kiertotaloutta edistävän ja ympäristöystävällisen prosessin, jonka avulla vanadiinia voidaan ottaa talteen ilman korkealämpöisiä vaiheita. Tulokset raivaavat tietä Euroopan omavaraisuudelle kriittisissä raaka-aineissa”, toteaa väitöskirjan ohjaaja, dosentti Janne Pesonen Oulun yliopistosta.

Uusi talteenotto prosessi etenee kahdessa liuotusvaiheessa. Ensin otetaan talteen kalsium, mikä helpottaa vanadiinin talteenottoa. Toisessa liuotusvaiheessa vanadiini erotetaan liuoksesta suoraan ilman ylimääräisiä kemiallisia käsittelyjä.

Yksinkertainen, ympäristöystävällinen

Väitöskirjatuksen keskeiset tulokset:

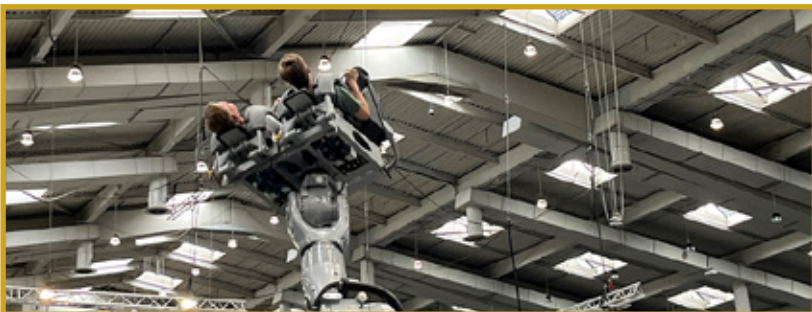
- Yksinkertainen ja ympäristöystävällinen prosessi tarjoaa suuria mahdollisuuksia vanadiinin talteenottoon nykyisestä pohjoismaisesta terästeollisuuden kuonasta,
- Kalsiumin talteenotto ennen vanadiinin liuotusta lisää kuonan hyödyntämismahdollisuuksia teollisuudessa,

• Prosessi mahdollistaa prosessiliuosten kierrätyksen, mikä vahvistaa kiertotalouden toteutumista,

• Lähes vastaavat tulokset saavutettiin myös fossiilivapaa teräksen uudentekemiselle kuonalle.

Tutkimukset toteutettiin laboratoriomittakaavassa eri tutkimusprojekteissa, läheisessä yhteistyössä yrityskumppaneiden kanssa. ”Jatkotutkimuksena haluan kehittää vanadiinin liuottimien kierrättämistä ja palauttamista takaisin uuden vanadiinin liuotusvaiheeseen”, väitöskirjatutkija Kokko sanoo. Väitöstyötä on rahoittanut Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiön Metallinjalostajien rahasto. Kemian alaan kuuluva filosofian maisteri Maria Kokon väitöskirja Recovery of vanadium from metallurgical industry side streams – leaching and crystallization studies (Vanadiinin talteenotto teollisuuden sivuvirroista – liuotus- ja kiteytystutkimukset) tarkastettiin Oulun yliopistossa 29.8.2025.

Teknobaro: investoinnit piristyneet



Tuoreen TeknoBaro-kyselyn mukaan teknologiateollisuuden yritysten kysyntä on parantunut loppuvuoden aikana. Myös näkymät alkuvuoteen ovat tuotannon ja työllisyyden kehittymisen osalta positiivisen puolella.

Heikko suhdanne on jarruttanut yritysten investointeja tänä vuonna, mutta loppuvuodesta tilanne on piristynyt, kertoo Teknobaro. Teknobaro on Teknologiateollisuus ry:n säännöllisen jäsenkysely, joka toteutetaan neljä kertaa vuodessa (maaliskuu, kesäkuu, syyskuu ja joulukuu).

Yritysten arvioiden mukaan toimialan investoinnit ovat lisääntyneet loppuvuoden aikana. Eniten ovat kasvaneet tekoälyyn ja digitalisaatioon tehdyt investoinnit, ja myös T&K-investoinnit ovat lisääntyneet. Noin puolet yrityksistä on investoinut tänä vuonna ko-

neisiin ja laitteisiin, T&K:hon ja digitalisaatioon. Tekoälyyn on investoinut peräti 90 prosenttia yrityksistä. Kiinteiden investointien painopiste on ollut hieman useammalla yrityksellä enemmän ylläpidossa kuin kasvussa.

Myönteistä kehitystä, sumeita näkymiä

Myönteinen vire näyttäisi jatkuvan ensi vuonna. Myös ensi vuodelle odotetaan investointien kasvua. Merkittävä osa yrityksistä arvioi investointien digitalisaatioon, tekoälyyn sekä tutkimukseen ja kehitykseen (T&K) kasvavan ensi vuoden aikana tähän vuoteen verrattuna, ker-

too TeknoBaro-kysely.

Epävarmuutta silti on, moni yritys kertoo piristymisestä huolimatta sumuisista näkymistä.

”Yritysten avokommenteissa kuvattiin kuluva vuotta muun muassa kuoleman laakson vuodeksi. Epävarmuus on väistämättä vaikuttanut investointeihin. Siten on positiivinen uutinen, että ne ovat lähteneet loppuvuonna kasvuun.

Globaali markkinatilanne on kuitenkin yhä myrskyisä ja luo investointinäkymiin epävarmuutta, joten kotimaassa olisi nyt elintärkeää tehdä vakaata ja ennakoitavaa talouspolitiikkaa, sanoo

johtava ekonomisti Hanne Mikkonen Teknologiateollisuudesta.

Kun yrityksiltä kysyttiin, mitkä tekijät vaikuttavat niiden investointihalukkuuteen nimenomaan kotimaassa, olivat Suomen valtit energian saatavuus ja hinta, kumppanuudet ja ekosysteemit sekä hyvä infrastruktuuri. Suomen heikkouksia sen sijaan ovat yritysten mielestä verotus, luvitus, työvoimakustannukset sekä sääntelyn ja poliittisen ympäristön ennakoimattomuus.

Henkilöstömäärä saattaa kasvaa

Suhdannetilanne teknolo-

giateollisuudessa paranee TeknoBaro-kyselyn mukaan edelleen, joskin hyvin hitaasti. Kysyntä ja työllisyys ovat loppuvuoden aikana piristyneet, ja yritysten odotukset ovat erityisesti alkuvuoden osalta positiiviset.

Tuotannon saldoluku on +24. Se tarkoittaa, että reippaasti isompi osa muutosta arvioineista ennakoit tuotannon kasvua kuin sen laskua. Työllisyyden saldoluku on +15. Siten teknologiateollisuuden henkilöstötilanne saattaa ensi vuoden puolella kääntyä hienoiseen kasvuun, jos mitään yllättävää ei tapahdu.

”Vielä syyskuussa erityisesti suuret vientiyritykset arvioivat talouden näkymiä pessimistisemmin kuin nyt. Niiden parantunutta tunnelmaa voi pitää varovaisen toiveikkaana signaalina tilanteen kohenemisena kautta yrityskentän, joskin vastaajien avoimet kommentit kertovat yhä syvästä epävarmuudesta”, Mikko-

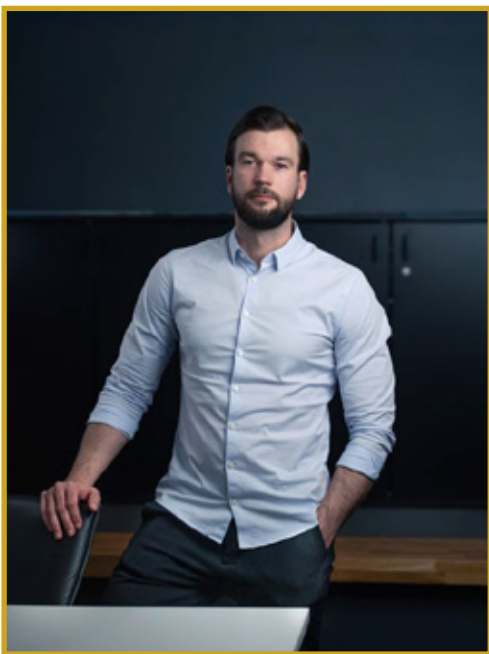
nen kertoo.

Kysyntätilanteen parantaminen on jatkunut loppuvuoden aikana, mutta yritykset raportoivat globaalin epävarmuuden ja heikon ennustettavuuden näkyvän asiakkaiden päätöksenteon hitautena ja säästötoimina. Euroopan ja Suomen heikon taloustilanteen sekä kotimaassa vallitsevan alaluolaisen tunnelman kerrotaan vaikuttavan globaalien asiakkaiden luottamukseen.

”Kokonaiskuva yrityksillä on uuden vientivuoden alkaessa edelleen sumea. Globaalin epävakauden tuomaa epävarmuutta pystytään osin hälventämään omin toimin, tekemällä ennakoitavaa ja luottamusta vahvistavaa teollisuuspolitiikkaa sekä EU:ssa että kotimaassa. Positiivinen signaali Suomen teknologiateollisuudelle oli EU:n jäsenmaiden, parlamentin ja komission alustava sopu EU:n vuoden 2040 ilmastotavoitteesta”, Mikkonen toteaa.

Stairon ja Mesekon yhdistivät toimintansa

Samassa omistuksessa olleet turkulaiset konepajayhtiöt Stairon ja Mesekon ovat yhdistäneet toimintansa. Marraskuun lopulla tapahtunut yhdistyminen toteutettiin sisäryhtiöfuusion avulla, jossa Mesekon sulautui Stairon Oy:öön.



Staironin toimitusjohtaja Timo Kylä-Nikkilä.
Kuva: Henri Rantala / Hansdotter Oy

Fuusion myötä Stairon tarkentaa Turun toimipisteidensä rooleja ja vahvistaa tuotantofunktioiden kohdentamista. Pansion tehdas toimii jatkossa osavalmistuksen, hitsauksen ja kokoonpanon pääyksikkönä. Asiakskohtaiset tuotelinjat mahdollistavat Pansiossa joustavan ja kustannustehokkaan sopimusvalmistuksen.

Yhtiön tavoitteena on, että noin 75 prosenttia liiketoiminnasta perustuu tiiviisiin kumppanuusmalliin, joissa tuotantolinjat räätälöidään asiakaskohtaisiin tarpeisiin ilman kiinteitä volyymisitoumuksia.

Toimintojen kohdentaminen

Itäharjun yksikkö keskittyy koneistukseen, lämpökäsittelyihin sekä puhtaan tilan vaatimukset täyttäviin kokoonpanoprosesseihin. Näitä harjun erityisolosuhteisiin suunnitellut tuotantoympäristöt.

Toimintojen selkeä kohdentaminen tehostaa kokonaisuutta ja parantaa

läpinäkyvyyttä, tiedonkulkua ja laadunhallintaa sekä vahvistaa yrityksen kilpailukykyä.

"Kun samat asiat tehdään samassa paikassa ja yhteisillä järjestelmillä, asiakas hyötyy nopeampana reagoitina, yhtenäisenä laadunvarmistuksena ja läpinäkyvänä toimitusketjuna, toimitusjohtaja Timo Kylä-Nikkilä sanoo.

Moderni toimintamalli

Staironin tuotantomalli on suunniteltu palvelemaan laajaa valmistusvolymien kirjoa yksittäiskappaleista aina tuhansien kappaleiden sarjoihin. Modulaariset, asiakkaalle räätälöidyt valmistuskonseptit mahdollistavat tuotannon laajentamisen tai supistamisen nopeasti asiakkaan tarpeiden mukaan.

Stairon palvelee erityisesti offshore-, kaivos-, puolustus-, paperi- ja kartonki sekä erikoisajoneuvoteollisuutta, joissa edellytetään korkeaa laatua, täyttä jäljitettävyyttä sekä sujuvaa integraatiota asiakkaiden omiin laadunvalvonta- ja seuranta-järjestelmiin.

Valmet ostaa Severn Groupin

Kauppa kattaa Severn Groupin kaikki kolme divisioonaa: Severn Glocon, ValvTechnologies ja LB Bentley. Severn palvelee prosessiteollisuuksia maailmanlaajuisesti ja sillä on yli 60 vuoden kokemus erikoistuneiden virtauksensäätoratkaisujen toimittamisesta kaikkein vaativimpiin käyttökohteisiin.

Severnin vahvat teknologiat, asennettu kan- ta sekä asiakkuudet useiden maailman suurimpien teollisuusyritysten kanssa tukevat Valmetin kasvustrategiaa yhtiön perinteisen biomateriaalit-ydinliiketoiminnan ulkopuolella.

Kauppa vahvistaa entisestään Valmetin Prosessitehokkuusratkaisut-segmenttiä sekä asemaa toimintakriittisten venttiili- ja venttiiliautomaattoratkaisujen ja palvelujen toimittajana. Valmetin Virtauksensääto-liiketoiminta edistää prosessien tehokkuutta ja asiakasarvoa yli elinkaaren strategisilla toimialoillaan, mukaan lukien jalostus ja kemikaaliteollisuus, uusiutuva energia ja kaasuteollisuus sekä kaivos- ja metalliteollisuus.

Osaamiset täydentävät toisiaan

"Tämä yrityskauppa on merkittävä askel Valme-

Valmet on allekirjoittanut sopimuksen teollisuusventtiilivalmistajan Severn Groupin ostamisesta Bluewaterilta, joka on Yhdistyneessä kuningaskunnassa toimiva pääomasijoitusyhtiö.

tin Lead the Way -strategian toteuttamisessa ja Prosessitehokkuusratkaisut-segmentin vahvistamisessa laajentamalla Virtauksensääto-liiketoimintaa. Severnillä on vahva osaaminen ja näytöt menestyksestä vaativien käyttökohteiden venttiiliratkaisuissa, joten se on erinomainen strateginen lisä Valmetin kokonaaisuuteen. Yrityskauppa vahvistaa sitoutumistamme kestävän asiakasarvon luomiseen. Olemme ylpeitä saadessamme toivottaa Severnin asiantunteva ja omistautunut henkilöstö tervetulleiksi Valmetille", sanoo Valmetin toimitusjohtaja Thomas Hinnerskov.

"Valmetin nykyiset venttiiliteknologiat ja Severnin osaaminen täydentävät toisiaan hyvin ja muodostavat entistä vahvemman pohjan niin Valmetin kuin Severnin asiakkaiden prosessien luotettavuuden varmistamiselle läpi elinkaaren. Tämä yhdistelmä avaa merkittäviä synergiaetuja toisiaan täydentävien tarjoomien ja markkinoiden myötä

sekä lisäämällä palveluiden saatavuutta Severnin asennetulle laitekannalle Valmetin maailmanlaajuis- ta palveluverkostoa ja kyvykkyyksiä hyödyntäen", sanoo Simo Sääskilahti, Valmetin Virtauksensääto-liiketoiminta-alueen johtaja.

"Olemme ylpeitä saadessamme Valmetista uuden omistajan ja odotamme innolla, että voimme rakentaa viime vuosien aikana luodun vahvan perustan varaan. Bluewaterin visionäärinen johtajuuden ansiosta Severn Group on kasvanut brittiläisestä energiasektorin laitevalmistajasta globaalisti teollisuusyritykseksi, jolla on aidosti kansainvälinen jalanjälki. Kun katsoimme tulevaisuuteen, edessämme olevien maailmanlaajuisen mahdollisuuksien mittakaava ja laajuus ovat suuremmat kuin koskaan – emmekä voi täysin hyödyntää niitä yksin. Valmetiin liittymisen antaa meille mahdollisuuden kiihdyttää kasvuaamme, laajentua uusille markkinoille ja tarjota entistä enemmän arvoa

asiakkaille ympäri maailmaa. Olemme innoissamme tästä Severnin matkan seuraavasta vaiheesta", sanoo Perttu Louhiluoto, Severnin toimitusjohtaja.

Toteutuu vuoden toisella neljänneksellä

Severnin liikevaihdon vuonna 2025 arvioidaan olevan noin 215 miljoonaa euroa ja oikaistu käyttökatteprosentti (EBITDA-%) on noin 16 prosenttia. Yhtiöllä on noin 950 työntekijää ja valmistusta pääasiallisesti Yhdistyneessä Kuningaskunnassa, Yhdysvalloissa sekä Intiassa. Sen divisioonista Severn Glocon ja ValvTechnologies toimittavat venttiiliratkaisuja kriittisiin prosessiteollisuuden sovelluksiin. LB Bentley on korkealaatuisten merenalaisissa sovelluksissa käytettävien venttiilien markkinajohtaja.

Yrityskaupan velaton arvo on 480 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria (noin 410 miljoonaa euroa nykyisillä valuuttakursseilla laskettuna) ja se maksetaan käteisellä kaupan toteutumisen yhteydessä.

Yrityskaupan arvioidaan toteutuvan vuoden 2026 toisen neljänneksen aikana ja sen vahvistaminen edellyttää tavanomaisten ehtojen täyttymistä.

PARANNA KILPAILUKYKYÄSI!

Koneet kohtuuhintaan Koskelaalta – 42 vuotta laadukasta huoltoyhteistyötä.

Magnescale
SPEED X PRECISION

Digitaaliset mittalaitteet



ROMI

Sorvaus- ja työstökeskukset, opetettavat sorvit, VTL



Huoltopalvelut ja varaosat kaikkiin merkkeihin



Kärkisorvit ja opetettavat CNC-sorvit



Pyörityspöydät



Levyn- ja profiilipyörityskoneet, putkentaivutuskonet ja palkkilinjat, ym.



Levyleikkurit ja särmärit



Kärkisorvit ja opetettavat CNC-sorvit



Työstökoneliike M. Koskela Oy

MACHINE TOOLS COMPANY SINCE 1978

Jänismaantie 28, 67800 KOKKOLA • www.mkoskela.fi

KONEMYNTI JA HUOLTOPALVELUT Marko Koskela, p. 040 357 1222

PYYDÄ TARJOUS!





KILPAILUKYKYINEN HINTA - laatua ei tarvitse enää ostaa kalliilla!

Kuvan
6 kW 3015C -kone alk.
79 000 €

VAKIOSISÄLTÖ:

- Cypcut FSCUT 8000 -ohjaus ja CypNest-nestausohjelmisto
- FSCUT-BOCI BLT -leikkuupää automaattitarkennuksella
- Yaskawa-servomootorit ja HIWIN / YYC / Shimpo -voimansiirto
- Max Photonics 6 kW laserteholähde
- S&A vedenjäähdytys ja automaattinen voitelujärjestelmä
- Welldone-savukaasumuri
- Rahti, asennus, koulutus sekä tuki-, huolto- ja varaosapalvelut FMS-Service Oy

OPTIONA:

- FSCUT-BOCHU-jäännöspalaskannaus
- Viisteleikkaus
- Denair-korkeapaine kompressori
- Räättälöinti asiakkaan tuotantotarpeiden mukaan
- Esim. leikkuualueen koko / teholähde aina 60 kW asti
- Koneen väri valittavissa

TEHOSTA TUOTANTOASI NYT, EDULLISESTI!

FMS-SERVICE.fi
Levytyökoneita

Kari Riihimäki puh. 050 406 6404
Vesa Kivekäs puh. 050 349 0067
Jami Riihimäki puh. 040 500 7377

Ota yhteyttä!
www.fms-service.fi



Insinööritoimisto
ISMO LINDBERG

*Metallintyöstökoneet
yli 40 vuoden kokemuksella.*



Nakamura-Tome NT-Flex+



- NT-SmartXs 15" (Fanuc 31i-B Plus)
- Uudistunut keskusteleva ohjelmointi
- Nakamura-Tome ChronoCut -teknologia
- 2 karaa, 2 työkalurevolveria
- 2 x pyörivät työkalut (10.000 rpm)
- Molemmilla revolveereilla Y-akselit
- Tankokapasiteetti 32 mm (op. 38 mm)
- Koneistuskapasiteetti Ø 150 x L: 250 mm
- Oikealla karalla X3-akseli
- Superimposed-koneistus jopa kolmella työkalulla samaan aikaan
- Optiona automaattinen väistävä kärkipylkkä
- Sisäänrakennettu kappaleenpoimija