

SYKSYN UUTUudet MESSUILLA

EMO Milano ja Tampereen Alihankinta-messut ovat Fastemsin vuoden suurimmat tapahtumapanostukset. Näillä messuilla esitellään myös tärkeimmät tuote- ja edustusutuudet.



Tasowheelin RPC-robotisolu ja Doosan Puma TT 2500 SY-sorvi.

Tampereen Alihankinta-messuilla (8.-10.9.2009) voi tarkemmin tutustua tässä FastLetterissä esitelyihin Accustripin leikkuunestesuodattimiin, samoin kuin ST-Koneistuksen ST-rong-kiinnitystorneihin.

Suomen Robottiikkayhdistys ry:n järjestämässä Robottijärjestelmän tehokkaat suunnittelutyökalut -seminaarissa esitellään vuoden ehkä merkittävin uutuus: Fastems RPC -robotisoluun kehitetty **FastWizard**-käyttöliittymä on niin helppokäyttöinen, että jokainen hallitsee sen käytön. Seminaari järjestetään Alihankinta-messujen yhteydessä torstaina syyskuun 10. päivä klo 10 - 17. Seminaariin on vapaa pääsy, kunhan muistaa ilmoittautua mukaan nettiosoitteessa: www.roboyhd.fi.

Tarjolla on myös oheislaitteita, robotiikkaa sekä arvokkaita vinkkejä ja kovan luokan osaamista. Fastemsin osasto on vanhastaan tuttu [D200](#).

EMO Milanossa (5.-10.10.2009) Fastemsin omista tuotteista esitellyssä ovat joustava palettikontti Fastems FPC (Flexible Pallet Container), johon on kytketty Deckel Mahon vaakakarainen DMC 65 H -koneistuskeskus sekä Fastems RPC-20G

-robotisoitu tuotantosolu. Lisäksi Milanossa saa tietoa esimerkiksi Fastems FPM:stä (Flexible Pallet Magazine) ja automaattisesta tiedonkeruujärjestelmästä Fadectorista .

Myös Fastemsin edustukset ovat vahvasti esillä. DMG tuo messuille yli 30 työstökoneetta, joista neljä saa maailmanensiltansa Milanossa. Näistä mainittakoon DMU 50 Eco -jyrsinkone ja DMF 260-11 linear koneistuskeskus. DMG sijaitsee [hallissa 4, osastoilla C02 ja D01](#).

Doosanin kiinnostavimmat uutuudet messuilla ovat tukevat ja suurten kappaleiden koneistukseen tarkoitetut Doosan DBC 130 L -aarpora sekä Doosan Puma 480 XLM -sorvi. Niihin voi tutustua [hallissa 5, osastoilla B02 ja D01](#).

Hartford on tuomassa messuille pystykaraisen 5-akselisen suurnopeuskeskuksensa sekä portaalikoneet. Hartfordin osasto löytyy [hallista 2, osastoilta G04 ja H03](#).

Näillä päämiestemme osastoilla päivystää myös tutut Fastems-myyjät.

EMO Milanossa Fastems on [hallissa 5, osastolla C13](#).



Vaakakarainen Gildemeister GMX 250 linear ja sen paras kaveri, Fanucin teollisuusrobotti Valtran tehtaalla.

KÄÄNTEENTEKEVÄ UUTUUSTUOTE

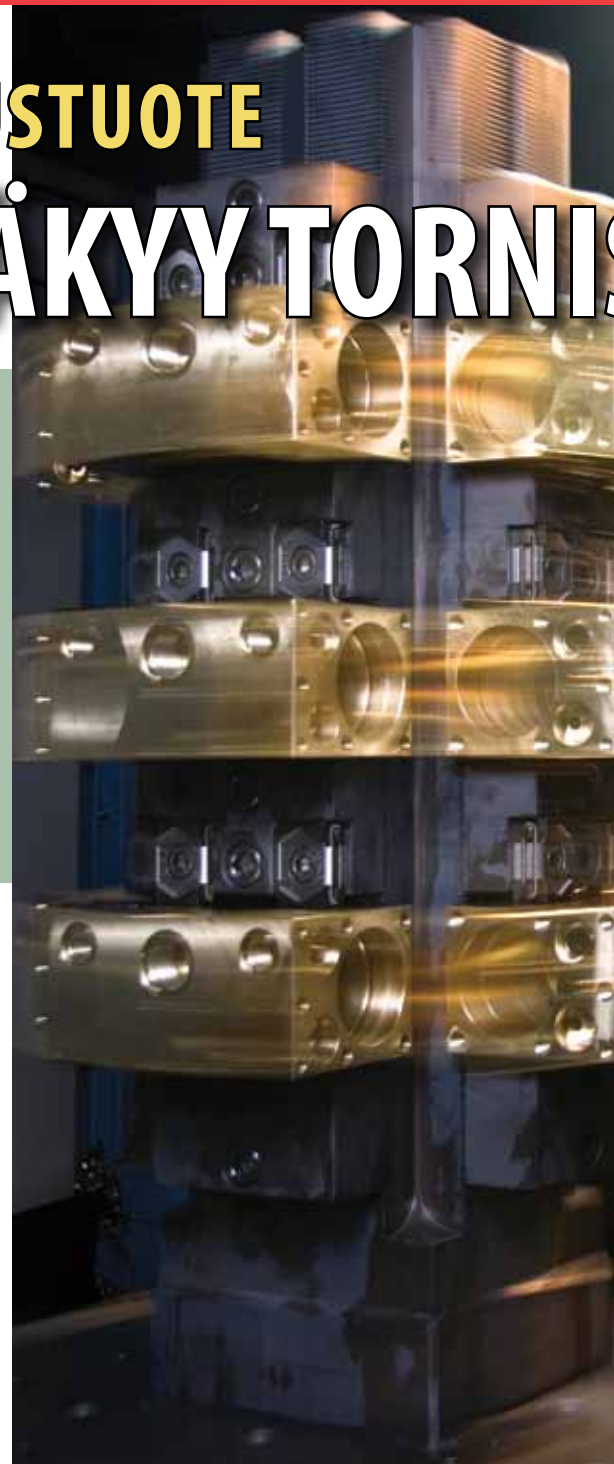
TULEVAISUUS NÄKYYTORNIS

Ylöjärveläinen ST-Koneistus Oy tunnetaan uusimpaan tekniikkaan ja menetelmäkehitykseen panostavana, vahvana sopimusvalmistajana. Nyt on otettu aivan uusi askel, kun ST-Koneistus on lanseeraamassa ensimmäistä omaa kiinnitystornituettaan. STrong-torniperhe on oman tuotekehitystyön tulosta. Tornien rakenteen kestävyys, lujuus ja tarkkuus on viety pidemmälle kuin kilpailevissa tuotteissa. Silti uutuus on näitä merkittävästi edullisempi. Tornit on saatu hinnoiteltua maailmanlaajuisestikin kilpailukykyisiksi.

Lähtökohtana kehitystyölle ST-Koneistuksella oli oma korkea käyttöasteen vaatimus kaikessa tuotannossa sekä havainto, että kiinnitystornien kehitys ei ole edennyt samaa vauhtia työstökoneiden kehityksen kanssa. Samalla kun huomattavia summia on investoitu huipputehokkaisiin koneisiin, hitaan kiinnityksen ja matalan kiinnityskapasiteetin tornit ovat osaltaan syöneet tehokkuutta.

- Meillä on tuotannossa 400 tuotetta ja vaihtojen on onnistuttava nopeasti. Olemme näillä torniratkaisuilla pystyneet pudottamaan työstökoneinvestoinin takaisinmaksuajan 40 %:iin tilanteesta, jossa samassa koneessa on käytetty perinteistä tornia. Se kertoo tornien merkityksestä, ST-Koneistuksen toimitusjohtaja Tommi Peltonen kertoo.

Peltonen uskoo, että tulevaisuudessa Suomessakin suunta on kohti yhä lyhyempiä sarjoja. Silloin menestyvän konepajan on kyettävä tehokkaasti koneistamaan 10 - 100 kappaleen sarjoja.



LAADUKAS YHDISTELMÄ PARHAITA OMINAISUUKSIA

Monien tornivalmistajien käyttämä tappiohjattu pulttikiinnitys on STrong-torneissa korvattu hammastetulla pulttikiinnityksellä. Ratkaisulla on saavutettu kiinnitysasennon korkea toistotarkkuus silloinkin, kun kiinnitysvoimat ovat suuria. Torniperhe on suunniteltu myös erityisesti lyhyitä sarjoja ja nopeaa kiinnitystä silmällä pitäen.

Perusmalleja on kaksi, kiinnityspinnan leveyden mukaan nimetyt STrong 75 ja STrong-125. Vakiona torneja valmistetaan sadan millimetrin välein 500 - 900 mm:n korkuisina. Poikkeuksellisen korkeuden ansiosta niihin voidaan kiinnittää tavallista enemmän työkappaleita. Tämä puolestaan mahdollistaa pitemmät työstöajat yhdellä kiinnityskerralla ja siten myös pitemmät miehittämättömän tuotannon jaksot.

STA



FastWizard-käyttöliittymä Niin helppoa, että jokainen osaa sen

FastWizard-käyttöliittymä on Fastemsin robotiikkauutuus. Se on käyttäjää avustava, visuaalinen kosketuskäyttöliittymä Fastems RPC-20G ja Fastems RPC-70G -robottisoluille. Sillä voi ohjelmoida robottisolun automaattisesti.



Uusilla Easy Automation -konseptin tuotteillaan Fastems luotsaa tehdasautomaatiota samaan suuntaan, joka on tuttu monelta muulta elämäntilanteelta. Tietotekniikan alalla voittajiksi ovat säännön mukaan nousseet ne, jotka ovat kyenneet tarjoamaan helppokäyttöisyyttä ja visuaalisuutta käyttöliittymiin. Sama trendi mullistaa nyt myös kännykkä-businessta: Helppokäyttöisyys vaaditaan nykyään vakiona.

FastWizard kehitettiin, koska Fastems halusi tarjota konepajoille robottiautomaation edut, ilman että asiakkaiden tulisi olla robotiikan asiantuntijia. Näin esimerkiksi tilapäiset koneenkäyttäjät pystyvät ajamaan robottisolun ja sorvin muodostamaa kokonaisuutta ilman erityistä robottisolukoulutusta. FastWizardista tehtiin niin nopea ja helppokäyttöinen kosketuskäyttöliittymä, että robotin oman, syvällisempää osaamista vaativan käsiohjaimen, voi päivittäiskäytössä unohtaa.

Konepalveluohjelman voi FastWizardilla varustetussa solussa muodostaa kolmella eri tavalla: automaattisella ohjelmoinnilla, avustavalla ohjelmoinnilla, jossa uudet kappaleet viedään järjestelmään askel askeleelta FastWizardin ohjaamana, ja perinteisellä käsiohjainohjelmoinnilla.

Automaattisessa ohjelmoinnissa FastWizard tarvitsee vain muutamia lähtötietoja. Käyttäjä valitsee kosketusnäytön ikoneista työkiertoön haluamansa elementit, antaa tuotteen mitat ja kiinnityssyvyyden sorvin karassa sekä paletointikuvion eli kappaleiden sijoittelun jigilevyllä materiaaliasemassa. Näistä FastWizard muodostaa konepalveluohjelman työkiertoineen.

Tällä hetkellä FastWizard kuuluu vakio-ominaisuutena uusiin Fastems RPC-20G -robottisoluihin ja se on optiona saatavissa myös Fastems RPC-70G -soluihin sekä aikaisempiin RPC-20G-malleihin.

TOIMITUKSET ALKAVAT SYKSYLLÄ

Helposti muunneltaviin torneihin saa erilaisia kiinnitysleukoja, myös koneistettavia, ja ne toimitetaan 400 x 400 mm - 630 x 630 mm paletilla.

Strong-tornit on suunniteltu ensisijaisesti OK-Visen kiinnittimille, ja OK-Vise vastaa myös niiden ulkomaiden edustuksesta. Fastems ottaa hoitaakseen tornien Suomen myynin ja ulkomaan kaupan silloin, kun tornit myydään Fastemsin FM-järjestelmän yhteydessä. Tornit ovat tilaus tuotteita, joiden toimitusaika on 8 viikkoa.

ACCUSTRIP

KAIKKI LEIKKUUNESTEIDEN KÄSITTELYYN

Fastems on solminut uuden edustus-sopimuksen tanskalaisen Accustripin kanssa. Sopimus vahvistaa Fastemsin työstökoneille tarjoamaa oheislaite-tarjoamaa leikkuunesteiden käsitte-lyyn osalta. Vuonna 1991 perustettu Accustrip on tunnettu laadukkaista leikkuunesteiden korkeapainepum- puista, öljynerottimista, suodatinjär- jestelmistä sekä nauhasuodattimista. Yhteistä niille on se, että kaikissa on valmistusmateriaalina käytetty ruos- tumatonta terästä (AISI 304).



Nauhasuodatin

HPU-KORKEAPAINEPUMPPUYKSIKÖT

Accustrip tarjoaa laajan valikoiman ohjattuja korkeapainepump- puyksiköitä 4 - 160 l/min virtauksille ja 10 - 100 barin paineille. Asennus on helppoa sekä uusille, että olemassa oleville tuotan- tolinjoille. Yksiköt toimitetaan seitsemällä esiohjelmoidulla toi- minta-asetuksella.

BIG VAI MINI ÖLJYNEROTUSTARVE?

Työstökoneiden ja pesukoneiden öljynerottimia valmistetaan kahta mallia: Accu Big, ja pienempiin tarpeisiin sopiva Accu Mi- ni. Edellisen kapasiteetti on noin 20 l/min ja jälkimmäisen noin 6 l/min. Kummankin mallin asennus ja käyttöönotto käy hel- posti ilman työkaluja. Käytössä öljynerottimet ovat nopeita ja tarkkoja eivätkä ne muuta leikkuunesteen ominaisuuksia.

PIENIKOKOINEN JA TEHOKAS

Accustripin valmistamat keskitetyt leikkuunesteiden suodatus- järjestelmät kykenevät jopa 9200 l/min suodatustehoon. Järjes- telmä kykenee peräti 20 mikrometrin suodatustarkkuuteen ja suodattaa esimerkiksi 30 mikrometrin partikkelit 95 prosentti- sesti. Lattiatilaa järjestelmä vie tehoonsa nähden todella vähän, vain 2,5 m x 4 - 6 m. Optioina järjestelmään saa muun muassa magneettisten partikkeleiden erottelijan, jäähdytysyksikön leik- kuunesteen lämpötilan hallintaan sekä lisäpumpun.



Keskitetty leikkuunesteiden suodatusjärjestelmä

ACCUFIL-NAUHASUODATTIMET

Accustrip toimittaa myös Accufil-nauhasuodattimia, joita se käyttää myös omissa suodatusjärjestelmissään. Nauhasuo- dattimia on saatavilla joko stand-alone -malleina tai muu- hun laitteeseen integroitavina malleina. Nesteen viskositeetis- ta riippuen nauhasuodatinten kapasiteetti on 260 - 800 l/min. Suodatinnauhan kulutus on optimoitu taloudelliseksi niin, et- tä täydet 100 prosenttia suodatusnauhasta voidaan hyödyntää. Suodatin seuraa itse suodatuskykyään ja syöttää uutta nauhaa vain tarvittaessa.

LISÄTIETOA ACCUSTRIPIN TUOTTEISTA:

Fastems Oy Ab / Jukka Yläpoikelus
Puh. 050 568 5068

Fastletter 4/2009

Julkaisija:
Fastems Oy Ab
Tuotekatu 4
33840 Tampere
Puh. (03) 268 5111
Fax (03) 268 5000

Hakkilankaari 2
01830 Vantaa
Puh. (09) 345 048
Fax (09) 3450 5623

Päätoimittaja:
Tomi Tiitola

Tekstit:
Jyrki Auer

Taitto:
Leila Ainasoja

Paino:
Kirjapaino Hermes Oy



Fastems
FACTORY AUTOMATION