

Prima Power julkisti uuden sukupolven 3D-lasertyöstökeskuksensa Torinossa

Laser Next -perheen uusin ja kookkain yksilö on numeroltaan 2141. Sen monipuolisuus, mittasuhteet ja työstöarvot ovat Prima Powerin mukaan uusi tavoite muille markkinoilla toimiville valmistajille.



Prima Powerin ajatus laserleikkauskoneiden seuraavasta sukupolvesta suurille kappaleille on saatu fyysiseen muotoon Laser Next -sarjan kookkaimman mallin, 2141:n kehittämisen myötä. Prima Power mainitsee uutuuden asettavan vertailukohdan koko alan tuotteille markkinasegmentissään työstöalueen, tuottavuuden ja tarkkuuden osalta. Koneen muunneltavuus antaa mahdollisuuden monipuoliseen teknologioiden hyödyntämiseen.

Prima Power on vuosien varrella vienyt asioita eteenpäin varsin sopivan mitaisilla, mutta tehokkailla harppauksilla. Tämnäkertainen harppaus 2D/3D-laserkoneiden kohdalla tuo markkinoille monipuoli-

sen koneen, jonka turvallisuusratkaisut ovat myös pitkälle harkittuja. Nopeat ja yksinkertaiset toimenpiteet luovat monia mahdollisuuksia koneen monipuoliseen ja tuotantotehokkaaseen käyttöön.

Tarkkuus ja tuottavuus

Koneen työstöalue ylittää selvästi markkinoiden vertailuarvot, mutta kone on silti pienempi ulkomoitoiltaan. Työstöalueella on tilavuutta 8,8 m³, kun vertailuarvo on 6 m³. Vastaavasti lattiapinta-alaa kone vie vain 35 m², kun vertailuarvoksi tulee 42 m².

Laitteen tarkkuuden varmistaa integroitu mittajärjestelmä, joka kolmen pisteen mittauksella tarkistaa työstökappaleen asennon ja säätää työstöarvot sen mukaisesti. Oikein säädetty työstö antaa aina parhaan mahdollisen lopputuloksen ja tarkkuuden.

Koneen työstöalue voidaan jakaa kahteen osaan liikuteltavalla väliseinällä, joka mahdollistaa työstökoneen käyttäjän liikkumisen koneen sisällä, vaikka laserleikkaus on käynnissä toisella puolella.

Nopeat liikkeet ja monipuolisuus

Väliseinällä jaettuun tilaan saadaan tarpeen mukaan pöydät tai telineet 2D- tai 3D-työstöön tai vaikka laserhitsausjigit. Kun työstö seinän toisella puolella tulee valmiiksi, jatkuu työ toisella puolella alle kuudessa sekunnissa uuden kappaleen kanssa. Nopeat siirtymiset onnistuvat älykkäiden väliseinän ja sisäkaton liikkuvien elementtien ansiosta. Sen lisäksi, että alue saadaan käyttöön ko-



Kaikki valmista julkistuksen alla. Italialainen huomaavaisuus korostui kaikissa yksityiskohdissa.

Jatkuu sivulla 16.



Työstön liikkeet ja muunneltavuus ovat uuden koneen valtteja.

le poistaa ja uusi asettaa paikoilleen joko manuaalisesti tai robotilla.

Laserhitsaus luo monipuolisuutta

Alle 15 minuutissa 2D/3D-laserleikkaukseen 3D-laserhitsauskoneeksi muutettava työstöpää kertoo Prima Powerin käytännönläheisestä innovaatiokyvystä. Laserleikkauksen kaverina laserhitsaus on erinomainen lisäarvon tuojana monella eri teollisuuden alalla.

Sen lisäksi, että laserhitsaus on äärimmäisen nopeaa ja tarkkaa, se antaa esimerkiksi autoteollisuudelle mahdollisuuksia valmistaa kevyempiä ja mittatarkempia kappaleita sekä rakenteita nopeasti ja tuottavasti. Kotelomaisia rakenteita saadaan aikaiseksi ilman normaalia hitsauksen

ja lämpötilanmuutoksista aiheutuvia mitaepätarkkuuksia. Kaikki valmistusvaiheet vaikuttavat aina loppukokoonpanoon, oli tuote mikä tahansa.

Laser Next 2141 numeroina

Kyseessä on monitoimikone, jonka sisään mahtuu periaatteessa vaikka henkilöauto. Koneen työstöliikkeet ovat $X = 4140$ mm, $Y = 2100$ mm ja $Z = 1020$ mm. Työstöpään liikkeet akselleittain $A = 360^\circ$ jatkuvana, $B = \pm 135^\circ$ ja $C = \pm 12$ mm. Liikenopeudet (ja kiihtyvyydet) X, Y ja $Z = 120$ m/min (1 G), A ja $B = 540^\circ/s$ (9,5 kierr. / s²) ja $C = 50$ m/min (4 G). VDI/DGQ 3441 -standardin mukaiset, koko työskun pituudelta mitatut työstötarkkuudet ovat X, Y ja $Z = 0,03$ mm sekä A ja $B = 0,005^\circ$.

Varustelemattoman koneen maksimit: pituus 4650 mm, leveys 7400 mm ja korkeus 4450 mm. Kone painaa 22 tonnia ja se voidaan varustaa joko 3 kW:n tai 4 kW:n kuidulla.

Jatkuva tuotekehitystä ja innovointia

Prima Power kertoo investoivansa 5–6% tuloksestaan tuotekehitykseen. Noin 15% Prima Powerin omasta henkilöstöstä työskentelee R&D:n parissa varmistaen jatkuvan kehityksen. Yritys osallistuu aktiivisesti kansainvälisiin tuotekehitysprojekteihin, joissa se toimii myös asiantuntijan roolissa. Esimerkiksi laserlähteiden kehitys ja ainetta lisäävät teknologiat ovat tällä hetkellä tärkeitä osa-alueita. Aineista lisäävien teknologioiden mahdollisuudet ovat Prima Powerin mukaan tärkeässä osassa tulevaisuuden työstöteknologioiden muutoksessa. ♦

konaisena tai jaettua kahteen rinnakkaiseen sektoriin, voidaan koneeseen asentaa kääntyvä jigipöytä. Työstön ollessa käynnissä koneen sisäpuolella, voidaan edellinen kappa-



Erilaiset konfiguraatiot antavat teollisuuden toimijoille varsin vapaat kädet löytää tuotteilleen tehokkain mahdollinen kokoonpano, joka on nopeasti muutettavissa toiseksi, tuotannon vaatimusten mukaan.



INFO

Prima Power
www.primapower.com