

# Alte **precisioni** e **prestazioni** riunite in un'**unica macchina**

L'elevata forza dinamica dei 30 kW di potenza del mandrino che equipaggia il centro di lavorazione orizzontale Mycenter HX1000i è facilmente assorbita dalla struttura del montante e del carro predisposti con ampie guide piane, sinonimo di stabilità e rigidità.

**M**ycenter HX1000i rappresenta l'ultima novità, in ordine di tempo, introdotta sul mercato dalla nota casa giapponese Kitamura, i cui centri di lavorazione sono importati nel nostro Paese da GMV Macchine Utensili. Si tratta di un centro di lavorazione orizzontale con pallet con dimensione 1.000 x 1.000 mm, che combina efficacemente alte *performance* di taglio con elevata precisione. In base alle specifiche esigenze di utilizzo, su richiesta la superficie di lavoro può poi arrivare fino a 1.250 x 1.250 mm con capacità di carico sulla tavola pari a 3.000 kg. La macchina presenta su tutti gli assi un'accuratezza nel posizionamento con tolleranza massima pari a  $\pm 0,002$  mm e una ripetibilità di  $\pm 0,001$  mm con elevata potenzialità di processo.

Il centro Mycenter-HX1000i, che trova soprattutto applicazione nei settori aerospaziale, aeronautico e automobilistico, è il più preciso ed

efficiente modello proposto da Kitamura negli ultimi anni, progettato con la precisione necessaria per lavorare i più robusti particolari con tolleranza minima.

## È possibile ottenere un risparmio energetico del 70 %

Per la sgrossatura e la finitura di alta precisione fino a qualche tempo fa in officina si era obbligati a utilizzare due centri di lavoro, uno per ogni tipo di lavorazione. Con i nuovi centri di lavorazione Kitamura è possibile invece svolgere le due operazioni su un'unica macchina con innegabili vantaggi dal punto di vista competitivo, del risparmio energetico e, non ultimo, della riduzione della tempistica. In quest'ottica gli ingegneri e i designer di Kitamura hanno gettato le basi per la costruzione di nuove macchine standard, rinnovando così interamente la propria linea di centri orizzontali HX400If, HX500i, HX630i che saranno presentati ufficialmente da GMV Macchine Utensili in occasione di BI-MU 2008.

Tornando al modello HX1000i la struttura della macchina, la cui concezione è stata ottimizzata con l'analisi degli elementi finiti - FEM, è realizzata in ghisa per garantire massima stabilità e rigidità. L'elevata forza dinamica dei 30 kW di potenza del mandrino è facilmente assorbita dalla struttura del montante e del carro, predisposti con ampie guide piane.

Le corse sono: X 2.040 mm, Y 1.320 mm e



Z 1.370 mm; gli avanzamenti rapidi

dei tre assi sono pari a 36 m/min.

La trasmissione a ingranaggi a quattro velocità assicura inoltre un'elevata coppia a basso regime di rotazione del mandrino, tanto da raggiungere una coppia di 1.217 Nm da 235 a 8.000 giri/min nella versione standard; in opzione può raggiungere i 12.000 giri/min per lavorazioni che richiedono alte velocità.

La macchina è poi dotata di un sistema di raffreddamento a olio che garantisce in maniera naturale la stabilità termica; i possibili cambiamenti sono automaticamente compensati dal sistema di controllo, permettendo un risparmio energetico del 70 %.

Di serie il magazzino utensili è a centocinquanta posti (in opzione duecento, duecentocinquanta e trecento posti) con un tempo di cambio utensile pari a 3 s. Tutti i centri di lavoro Kitamura sono equipaggiati con lo stesso pannello di controllo (Fanuc 16I mb).

Mycenter HX1000i è comunque solo una delle novità che GMV Macchine Utensili proporrà nel corso del 2008. In qualità di distributore esclusivista di numerosi marchi d'importazione, GMV si sta sempre più adoperando per offrire alla propria utenza un'offerta completa a 360°, con macchine in pronta consegna, studi di chiavi in mano, assistenza post vendita e ritiro di usato di qualità. **NM**



La struttura della macchina, ottimizzata con l'analisi degli elementi finiti, è realizzata in ghisa.

Centro di lavorazione Kitamura Mycenter HX1000i commercializzato nel nostro Paese da GMV Macchine Utensili.