

Fig.1 - MAXI 3000 frontale.



RETTIFICATRICI PER STAMPISTI, PRECISE E AFFIDABILI

La precisione e l'affidabilità che caratterizzano tutta la produzione di rettificatrici Delta, unitamente a una esperienza di oltre 60 anni nel settore, hanno permesso all'azienda di affermarsi e consolidare la propria presenza sul mercato nazionale e internazionale.

L'impiego delle più moderne tecnologie, la continua ricerca e la costante innovazione e ottimizzazione dei prodotti hanno consentito a Delta la realizzazione di una vasta gamma di macchine per stampisti impiegate nella costruzione di stampi trancia e stampi per materie plastiche nell'industria degli elettrodomestici, automotive, biomedicale ecc. L'architettura a montante mobile comune a tutte le rettificatrici MAXI e MINI costituisce il fiore all'occhiello di tutta l'attuale produzione. I significativi risultati raggiunti con queste due linee di macchine hanno consentito al marchio

Delta la posizione di leader in questo specifico segmento di mercato.

La Linea MAXI (fig.1) è disponibile in 9 modelli con superfici rettificabili da 1200x750 fino a 3000x1100 mm mentre la Linea MINI (fig.2 e 3) è disponibile in 3 modelli con superfici rettificabili da 800x550 fino a 1600x650 mm.

Le principali caratteristiche costruttive di queste macchine, oltre alla struttura a montante mobile interamente realizzata con fusioni di ghisa Meehanite stabilizzata sono le seguenti:

- sostentamento idrostatico su tutti gli assi-macchina con guide in presa integrale (usura 0, eliminazione degli attriti radenti, assenza di andamento a scatti);
- assi trasversale e verticale con Viti a sfere di precisione ISO 3 rettificate e pre-caricate a garanzia di posizionamenti stabili e precisi;
- tavola mossa da cilindri idraulici e comandata da valvola proporzionale a controllo elettronico;
- mandrino idrodinamico Mackensen ad usura 0 (elevata precisione geometrica e di lavoro, finiture superficiali accuratissime, massima durata nel tempo) (fig.4);
- razionale centralizzazione dei comandi tutti disposti su pulpito orientabile;

Fig.2 - MINI15 CNC Siemens.



Fig.3 – MINI7 CN PLUS touchscreen.



■ software dedicato realizzato dalla sezione sviluppo software Delta (estrema semplicità di utilizzo e piena operatività sulla macchina solo dopo ½ giornata di corso).

Sono previsti 3 livelli di automazione:

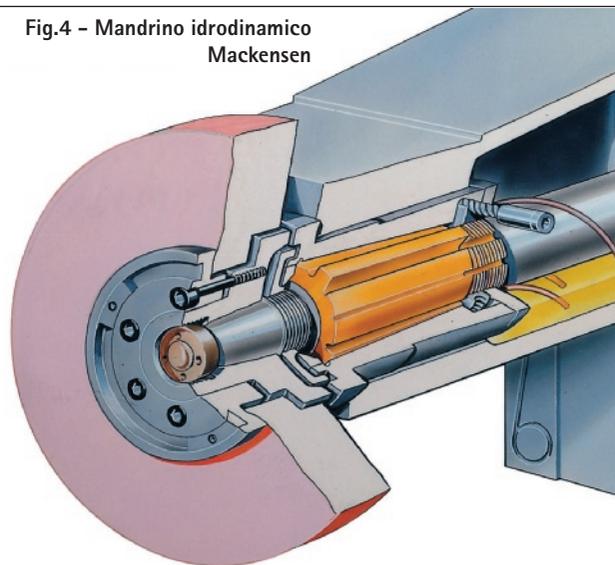
■ DIASTEP che gestisce tutte le funzioni macchina, permette di visualizzare gli assi e consente di programmare un ciclo automatico di rettifica mediante menù guidato facilitando il compito dell'operatore che, grazie alla flessibilità del controllo, può modificare i parametri introdotti senza interrompere il ciclo. Per le diverse tipologie di lavorazione (continua, a impulsi, a tuffo) il ciclo si compone delle seguenti fasi: sgrossatura, finitura, spegnifiamma, diamantatura

automatica con compensazione, disimpegno degli assi a fine ciclo. Una ricca auto-diagnostica permette il controllo e la visualizzazione di eventuali anomalie tramite messaggi d'allarme, consentendo lavorazioni a macchina non presidiate.

■ CN PLUS con pannello touch screen (fig.5) che, in aggiunta a quanto descritto per l'unità DIASTEP, permette la memorizzazione di più pezzi, la diamantatura lineare e interpolata sulla tavola per l'utilizzo di mole con profili parametrici, lavorazioni multipiano e di spallamenti sull'asse Y.

■ CNC basato sull'unità di controllo SIEMENS SINUMERIK 840D SL (fig.6). Grazie a una esperienza pluri-decennale nel campo della rettifica in piano lo

Fig.4 – Mandrino idrodinamico Mackensen



sviluppo software di Delta ha realizzato una interfaccia uomo-macchina semplice e intuitiva ma nello stesso tempo potente e completa. Numerose sono le possibilità messe a disposizione dell'operatore, si segnalano in particolare: diamantatura a bordo tavola con uno o più diamanti oppure con disco diamantato; CAD-CAM integrato per la generazione e simulazione dinamica di profili con ottimizzazione del percorso dell'utensile sia per la mola che per il piano di lavoro. I parametri relativi ai pezzi lavorati e alle mole utilizzate possono essere salvati nel hard disk del controllo in un file col nome desiderato e richiamati secondo necessità. Inoltre possono essere chiamati in sequenza un numero illimitato di cicli di lavorazione di pezzi. Sia il CN che il CNC sono omologati per gli standard Industry 4.0.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Fig.5 – CN PLUS touchscreen su MAXI2000.



Fig.6 – CNC SIEMENS SINUMERIK 840D SL

