

# Fresatrici e Trapani **BO 90 CNC**



# COD. ART.: 180027

La foratrice-fresatrice BO 90 CNC è concepita per la foratura e la fresatura di pezzi con un peso fino a una tonnellata. Per la lavorazione su più lati, la tavola di serraggio è posizionabile manualmente con intervalli di 5 gradi. Il portamandrino BT 40 è dotato di un bloccaggio automatico dell'utensile e il collaudato controllo Siemens 828 D soddisfa tutti i requisiti di programmazione e gestione di una moderna soluzione CNC. Gli utenti esperti familiarizzano facilmente con l'interfaccia SINUMERIK Operate, utilizzata normalmente da Siemens fino alla SINUMERIK 840D.

- Struttura compatta
- Potente motore principale
- Tavola di lavoro con indexaggio a 5°
- Controllo Siemens 828D per lavorazioni avanzate
- Ripari telescopici in acciaio inossidabile per le guide dell'area di lavoro

# SPECIFICHE TECNICHE

#### AREA UTILE DI LAVORO

Capacità di foratura	30 mm
Capacità d'alesatura	200 mm
Capacità di fresatura	55 cm³/min
Capacità di carico della tavola	1000 kg
Dimensioni tavola	630 mm x 800 mm
Cave a T, quantità	6 pz
Cave a T, ampiezza	18 mm
Distanza asse mandrino - superficie tavola	570 mm
Orientabilità tavola (unità div. 5°)	360

### **CORSA**

Corsa asse X	840 mm
Corsa asse Y	580 mm
Corsa asse Z	880 mm

#### MANDRINO PRINCIPALE

Velocità mandrino	10 1/min - 6000 1/min
Attacco mandrino	BT 40 JIS (MAS 403)

#### **AVANZAMENTO**

Velocità d'avanzamento asse X	1 mm/min - 2000 mm/min
Velocità d'avanzamento asse Y	1 mm/min - 2000 mm/min
Velocità d'avanzamento asse Z	1 mm/min - 2000 mm/min

#### **PRECISIONI**

Precisione di posizionamento	± 0,008 mm
Ripetibilità	± 0,005 mm
Precisione angolare	± 3"

#### **POTENZA AZIONAMENTO**

Potenza motore	11 kW
azionamento principale	

# **DIMENSIONI E PESO**

Dimensioni (lungo x larghezza x altezza)	3.55 m x 2.35 m x 2.1 m
Peso	6000 kg



Lavorazione multilato con un singolo bloccaggio



Riparo di sicurezza dotato di microinterruttore sulla testa di fresatura



Tavola di lavoro rotante a 360°

# **DETTAGLI PRODOTTO**

#### In evidenza

- La programmazione e la semplicità di utilizzo del controllo Siemens 828 D e dei suoi servo-azionamenti soddisfano tutte le esigenze di un moderno impianto CNC
- Capacità di carico tavola 1.000 kg
- Lavorazione multilato con un unico bloccaggio, grazie alla tavola girevole ad indexaggio manuale con passo 5°
- Corsa assi molto ampia ed elevata capacità di carico della tavola per la lavorazione di pezzi di grandi dimensioni

# Struttura macchina

#### Mandrino

- Il pesante telaio della macchina, realizzato in ghisa è dotato di guide molto ampie
- Le viti a ricircolo di sfere precaricate, montate su tutti gli assi, sono precise e soggette ad usura e manutenzione ridotta
- Attacco mandrino BT 40 con bloccaggio utensile di tipo automatico
- Velocità max. mandrino 6.000 1/min

# **CONTROLLI E SOFTWARE**

#### **Controllo Siemens 828 D**

# SINUMERIK 828 D - Il pacchetto potente con dimensioni compatte nel mondo dei controlli CNC

#### Punti rilevanti

- Macchina CNC con quadro di comando compatta e robusta, che non richiede manutenzione
- Comoda immissione di programmi ai parametri con la tastiera QWERTY
- · Precisione di lavorazione massima
- Trasformazioni cinematiche intelligenti per la lavorazione di pezzi cilindrici e per livelli di pezzi di lavoro angolati
- SINUMERIK MDynamics la nuova funzione Superficie avanzata: per ottenere superfici di prezzo perfette nel minor tempo di lavorazione nelle applicazioni di fabbricazione di forme
- ProgramGUIDE (GUIDAprogramma): il tempo di lavorazione più veloce e il massimo di flessibilità per produzioni in grande serie
- Unica gamma di cicli di tecnologia dalla fresatura di contorni con il riconoscimento di materiale residuo alle misurazioni di processo
- Elementi animati: operazione unica e aiuto programmazione con sequenze animate
- Opzioni di trasferimento dati via chiavetta USB, scheda CF e rete (Ethernet)

#### **Hardware CNC**

- Controllo CNC di alte prestazioni con quadro di comando
- Augusto quadro di comando frontale fabbricato in magnesio pressofuso
- Tastiera integrate QWERTY di piena misura
- Progettazione senza manutenzione (non è richiesta nessuna batteria di buffer)

# Dati di prestazione funzioni CNC

- · Comando dinamico alimentazione in avanti
- Interpolazione lineare, circolare e elicoidale
- Maschiatura senza mandarino compensatore più taglio filetto
- Cambio tra unità in pollici e unità metriche
- Concetto TELAIO per trasformazioni coordinate individuali, rotazioni, dimensionamento in scala e mirroring
- 100 impostazioni zero regolabili
- Azioni sindrome e uscita funzione aiuto rapida

### Cicli tecnologia CNC

- Ampia selezione di cicli di foratura
- Ampia selezione di cicli di fresatura per geometrie standard
- Ampia selezione di modelli di posizione per operazioni di foratura di fresatura
- Impostazioni di alta velocità per applicazioni di produzione matrici
- Calcolatore di geometria per immissione di contorno libero
- Ciclo di lavorazione per tasche di contorno / gradini di contorno con contorni isolati

#### Funzioni grafiche

- Sistema di aiuto on-line grafico, simile al sistema PC
- Simulazione grafica CNC con visualizzazione del livello

#### **Gestione utensili CNC**

- Visualizzazione dei dati utensili e caricatore in un'unica schermata
- Gestione utensili con denominazione utensile in semplice testo
- Funzioni di carico/scarico per facilitare l'assegnazione del caricatore
- Gestione utensili con monitoraggio della durata degli utensili
- Monitor a colori TFT di 10,4 pollici

#### **DOTAZIONE STANDARD**

Maschinenschutzgitter System Controllo Siemens 828 D Tavola girevole pneumatica Volantino elettronico Lampada alogena Sistema di lubrificazione centralizzata Mandr. portapunta 3-16 mm / B18 Pinza portapunta MT4 / B18 Bussole di riduzione CM3, CM4, CM5 Viti per le fondazioni Manuale d'uso e di programmazione