

COD. ART. : 170143

Le macchine della serie Portalo C CNC sono studiate per lavorare con alta precisione pezzi di grandi dimensioni e pesanti. Il telaio è dotato di un portale fisso e di una tavola mobile. Le macchine di questa serie, quindi, risultano convincenti per asportazioni pesanti anche ad alta velocità su matrici e stampi. La ricca gamma di accessori consente di adattarle ad esigenze specifiche.

- Peso elevato dei pezzi
- Ampia area di lavoro
- Portale rigido e fisso
- Cambiautensili rapido
- Sistemi di misura Renishaw per utensili e pezzi



SPECIFICHE TECNICHE

AREA UTILE DI LAVORO

Dimensioni tavola	3000 mm x 1500 mm
Capacità max. di carico sulla tavola	9000 kg
Distanza naso mandrino - superficie tavola	150 mm - 1050 mm
Distanza tra le colonne	1900 mm

CORSA

Corsa asse X	3100 mm
Corsa asse Y	1900 mm
Corsa asse Z	900 mm

MANDRINO PRINCIPALE

Velocità mandrino	6000 1/min
Attacco mandrino	SK 50 ISO 7388-1 (DIN 69871)
Diametro mandrino	190 mm

AVANZAMENTO RAPIDO

Avanzamento rapido asse X	12 m/min
Avanzamento rapido asse Y	12 m/min
Avanzamento rapido asse Z	10 m/min

AVANZAMENTO

Avanzamento di lavoro	8000 mm/min
-----------------------	-------------

PORTAUTENSILI

Posizioni utensili	24 pz
--------------------	-------

PRECISIONI

Precisione di posizionamento	0,005/300 mm
Ripetibilità	0,005/1000 mm

POTENZA AZIONAMENTO

Potenza motore azionamento principale	26 kW
Azionamento principale, carico costante	22 kW

DIMENSIONI E PESO

Dimensioni (lungo x larghezza x altezza)	8.5 m x 4.3 m x 4.8 m
Peso	22000 kg



DETTAGLI PRODOTTO

La tavola di piazzamento mobile ed il portale fisso consentono la lavorazione di pezzi grandi e pesanti

Portale

- L'ampia area di lavorazione e le lunghe corse necessitano di un portale molto stabile e soluzioni adatte per il sistema di guide, in grado di soddisfare le esigenze più particolari
- Una combinazione di guide lineari e guide piane, oltre ad assicurare una maggiore durata, offre velocità di lavorazione più elevate con una stabilità straordinaria
- Viti a ricircolo di sfere di alta qualità e motori collaudati di marca Siemens forniscono avanzamento dinamico ed avanzamento rapido su tutti gli assi

Mandrino principale

- Un'elevata potenza d'azionamento consente di ottenere un'ampia gamma di velocità con riserve di coppia per operazioni d'asportazione pesante

Cambiautensili

- Il robusto cambiautensili a 24 posizioni con pinza di prelevamento doppia garantisce flessibilità e tempi di cambio brevi nella quotidianità lavorativa

Controllo

- Il controllo Siemens 828 D convince grazie alla programmazione intuitiva e di facile apprendimento
- Con l'opzione software Siemens Shopmill, inclusa nella dotazione di serie, è possibile realizzare anche profili e pezzi complessi senza fatica

Dotazione

- L'area di lavoro è ottimamente accessibile tramite ampie porte scorrevoli montate sulla carenatura della macchina, che facilitano anche le operazioni d'attrezzamento
- Le sonde Renishaw per la misurazione di utensili e pezzi incrementano notevolmente l'efficienza della macchina - maggiore flessibilità - tempi morti brevi - nessun errore d'impostazione manuale - minori scarti
- Il potente sistema di refrigerazione ed il convogliatore di trucioli incluso nella dotazione standard garantiscono un'ottima rimozione dei trucioli
- Un sistema automatico di lubrificazione centralizzata semplifica la manutenzione della macchina

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
- ShopMill: il tempo di programmazione più breve per pezzi singoli e produzione di piccoli lotti
- 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)
- Messaggio facile: massima disponibilità della macchina grazie al monitoraggio per texting (SMS)

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
- Monitor a colori TFT di 10,4 pollici
- Progettazione senza manutenzione (non è richiesta nessuna batteria di buffer)

Dati di prestazione funzioni CNC

- Pacchetto tecnologia SINUMERIK MDynamics con Superficie avanzata per struttura forma
- Tempo totale di cambio utensile: ~2 ms (PPU 260/261) / ~1 ms (PPU 280/281)
- Numero di set anticipati: 100 (PPU 260/261) / 150 (PPU 280/281)
- Accelerazione con limitazione strappo
- Comando dinamico alimentazione in avanti
- Interpolazione simultanea su 4 assi (X, Y, Z e asse di rotazione)
- Interpolazione lineare, circolare e elicoidale
- Maschiatura senza mandarino compensatore più taglio filetto
- Portamandrino orientato
- 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

- Cicli tecnologici disponibili per la programmazione delle fasi di lavorazione programGUIDE e ShopTurn
- 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

- Elementi animati: aiuto immissione per parametri di lavorazione con sequenze animate
- 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
- Numero di bordi utensile: 256 (PPU 260/261) / 512 (PPU 280/281)
- Gestione utensili con monitoraggio della durata degli utensili

DOTAZIONE STANDARD

Controllo Siemens 828 D
Opzione software Shopmill per Sinumerik 828D
Cambiautensili a 20 posizioni
Sist. di raffredd. olio mandrino
Volantino elettronico
Convogliatore di trucioli a spirale
Sonda di misurazione pezzo Renishaw OMP 60
Sonda di misurazione utensile Renishaw TS27R
Lampada a LED
Pistola refrigerante
Pistola ad aria compressa
Circuito di raffreddamento
Lubrificazione centralizzata automatica
Attrezzi di servizio
Manuale d'uso

DOTAZIONE OPZIONALE

- Testa angolare a 90°, Cod. Art. : 253901
- Skimmer olio, Cod. Art. : 254166
- Cod. Art. : 254167
- Mandrino con passaggio refrigerante a 20bar, Cod. Art. : 254169