

LABORATORIO DIDATTICO – MACCHINE CNC – FRESATURA

SPECIFICHE TECNICHE

| DESCRIZIONE VOCE | Q.TÀ |
|---|------|
| <p>SISTEMA DIDATTICO DI MACCHINE CNC – FRESATURA, COMPRENDE:</p> <p>FRESATRICE DA BANCO CNC Dati Tecnici: AREA DI LAVORO</p> <ul style="list-style-type: none">• Corsa in X/Y/Z 190/140/260 mm• Distanza nasi mandrino 77 - 337 mm• Numero di assi 3 (4° asse opzionale)• Avanzamenti rapidi in X/Y/Z 2 m/min• Spinta di lavoro X/Y/Z 0-2 m/min• Accelerazione in X/Y/Z 800/800/1000 N• Dimensione tavola 420 x 125 mm• Carico max. 10 kg <p>MANDRINO PRINCIPALE</p> <ul style="list-style-type: none">• Velocità max. 3500 giri/min• Potenza massima azionamento 0,75 kW• Coppia max. 3,7 Nm <p>CAMBIO UTENSILI</p> <ul style="list-style-type: none">• Magazzino utensili 8• Diametro ma. utensile 40/60 mm (con/senza cambio) <p>DATI GENERALI</p> <ul style="list-style-type: none">• Dimensioni (LxPxH) 960 x 1000 x 980 mm• Peso macchina 220 kg <p>UNITÀ DI ALIMENTAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none">• Motore passo-passo trifase in asse X/Y/Z con risoluzione 0,5 µm• Velocità di movimento rapido e velocità di avanzamento X/Y/Z 0 – 2 m/min• Variazione media di posizionamento in VDI/DGQ 3441 in X/Y/Z 0,008 mm• Potenza di avanzamento X/Y/Z [N] 800/1000 N <p>SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none">• Guide Lubrificazione a olio• Durata utile dei cuscinetti del mandrino principale Lubrificazione a grasso <p>TAVOLO</p> <ul style="list-style-type: none">• Area di serraggio (L x P) 420 x 125 mm• Carico massimo del tavolo 10 kg• 2 scanalature a T DIN 650 11 mm• Distanza delle scanalature a T 90 mm <p>CAVO DI ALIMENTAZIONE VDE</p> <p>PANNELLO OPERATORE FISICO E VIRTUALE Pannello operativo macchina portatile, che permette il funzionamento della stessa via hardware; include pulsanti assi, selettore di correzione avanzamento.</p> <p>MORSA MECCANICA MANUALE</p> | 1 |

PACCHETTO UTENSILI completo di:

- 3x Portapinze
- 1x Pinza da 10 mm
- 2x Pinze da 6 mm
- 1x Albero portafresa
- 1x Fresa a candela per sgrossatura pesante
- 1x Fresa a candela da 3 mm
- 1x Fresa a candela da 5 mm
- 1x Fresa a candela da 10 mm

SOFTWARE DI CONTROLLO

È un pacchetto software che riproduce su PC funzioni, comandi ed interfaccia di una serie di controlli commerciali nella gamma disponibile come:

- Editor del programma
- Simulazione grafica 2D con autozoom
- Messaggi di errore dettagliato sui problemi di movimento della macchina e gli errori di programmazione
- Funzionamento tramite tastiera PC, digitizer, tastiera di controllo o mouse
- I programmi principali, i sottoprogrammi, il registro dei dati degli utensili e la gestione dei pezzi vengono memorizzati nel database
- L'offset di posizione viene memorizzato premendo il pulsante di memorizzazione - Interfaccia utente moderna e a finestre
- Editor completo con funzione di memoria intermedia
- Ampia memoria dei programmi NC (limitata solo dalla dimensione del disco rigido).

SOFTWARE SIMULAZIONE 3D PER FRESATURA

Le simulazioni grafiche dei controlli CNC sono progettate appositamente per l'esperienza industriale.

- **Controllo collisione:**
Le corse programmate dell'utensile sono testate per le collisioni (anche con velocità di movimento o con albero mobile) con dispositivi di bloccaggio, o con la parte grezza del pezzo. In caso di pericolo è impostato un allarme.
- **Scaling:**
Funzioni di zoom Lavorazione realistica: L'intera area di lavoro incl. mandrino, contropunta e morsa così come gli utensili, le parti grezze, i dispositivi di serraggio e il processo di lavorazione vengono visualizzati in modo estremamente realistico.
- **Libreria strumenti integrata:**
Gli utensili adatti alla lavorazione dei pezzi possono essere consultati e selezionati nella libreria degli strumenti.

BASE PORTA MACCHINA

In lamiera di acciaio con alloggiamento per utensili e alloggiamento per PC.

PIANO ANTI VIBRAZIONI PER BASAMENTO**PIEDINI DI LIVELLAMENTO PER IL BASAMENTO**

| | |
|---|---|
| <p>MENSOLA ROTANTE PER PC DI MACCHINA</p> <p>VOLANTINO ELETTRONICO PER MACCHINE Per il movimento manuale degli assi.</p> <p>INTERRUTTORE DI SICUREZZA ANTISPIKE</p> | |
| <p>MONITOR INTERATTIVO 4K 75" TIPO SMARTMEDIA COMPRENSIVO DI PC OPS INTEGRATO CON CPU CI5 E S.O. WINDOWS 11 PRO Monitor Touch Interattivo, 4K UHD, fino a 40 tocchi simultanei. Formato 75" in 16:9 con tecnologia di illuminazione LED, vetro antiriflesso temperato con spessore 4mm (MOHS 7). Garanzia 5 anni. Area di scrittura: 1649×927 mm. Sensori: luminosità. Audio: Altoparlanti integrati 2x20 Watt. Sistema Operativo Android 14 Quad-core Cortex-A73 + Quad-core Cortex-A53. RAM 8 GB, ROM 128 GB. WiFi 6. Bluetooth 5.2. Contrasto 6000:1. Luminosità 550 cd/mq. App incluse: Player Audio/Video - Lettore WPS Office per accesso a risorse Microsoft - Mirroring app per condivisione/duplicazione contenuti da device (iOS/Android/Windows) su monitor - App per creazione note con appunti e disegni - WebBrowser app per navigazione web - WhiteBoard App per scrivere, annotare, disegnare su qualsiasi contenuto</p> | 1 |
| <p>SERVIZI COMPRESI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installazione, primo avvio e la contestuale formazione dedicata ai docenti per garantire un utilizzo efficace. | |