Centri di lavoro verticali

X.mill T 1000 FA

COD. ART. : 181438

La serie X.mill T è l'ultima generazione dei nostri centri di lavoro verticali con moderni controlli CNC di classe compatta. Sia con il controllo Siemens che con il Fanuc, questa serie offre un eccellente rapporto prezzo-prestazioni. Un'ampia gamma di accessori consente di adattarli alle esigenze specifiche del cliente. L'utilizzo di un software di analisi FEM all'avanguardia ci ha permesso di ottenere un'eccellente rigidità del telaio della macchina per questa classe di macchine

- Struttura della macchina ottimizzata mediante analisi FEM
- Struttura a colonne extra larga a Y per una maggiore stabilità
- Viti a ricircolo di sfere (Ø 32 mm) della classe C3 per un'elevata precisione
- Disponibile con controllo Siemens o Fanuc
- Ampia gamma di opzioni di personalizzazione ed automazione

SPECIFICHE TECNICHE

AREA UTILE DI LAVORO

Dimensioni tavola	1100 mm x 550 mm
Capacità di carico della tavola	800 kg
Distanza naso mandrino - superficie tavola	150 mm - 700 mm
Distanza centro mandrino - colonna	520 mm
Cave a T, quantità	5 pz
Cave a T (ampiezza x distanza)	18 mm x 100 mm

CORSA

Corsa asse X	1000 mm
Corsa asse Y	550 mm
Corsa asse Z	550 mm

MANDRINO PRINCIPALE

Velocità mandrino	10000 1/min
Attacco mandrino	SK 40 ISO 7388-1 (DIN 69871)
Coppia max. mandrino	63.7 Nm

AVANZAMENTO RAPIDO

Avanzamento rapido asse X, Y, Z	36000 mm/min

AVANZAMENTO

Avanzamento di lavoro assi X / Y / Z	10 m/min x 10 m/min

PORTAUTENSILI

Posizioni utensili	20 pz
Utensili Ø	100 (130) mm
Peso max. utensile	8 kg
Tempo di cambio utensile, utensile / utensile	10 s

PRECISIONI

Precisione di posizionamento	± 0,005 mm
Ripetibilità	± 0,003 mm

POTENZA AZIONAMENTO

Potenza motore azionamento principale	11 kW
Potenza motore X	1.8 kW
Potenza motore Y	1.8 kW
Potenza motore Z	3 kW
Assorbimento totale	15 kVA - 20 kVA

CONTROLLO

Controllo	Fanuc

DIMENSIONI E PESO

Dimensioni (lungo x larghezza x altezza)	2.62 m x 2.2 m x 2.7 m
Peso	4600 kg

© 2023 KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH. Tutti i diritti riservati
Pubblicato su: 5.04.2024.

Robusta tavola macchina dotata di 5 cave

Corpo in ghisa con ampia larghezza di bloccaggio

Struttura colonna a delta, per una straordinaria stabilità di taglio

Guide a rulli d'altissima qualità

DETTAGLI PRODOTTO

- La nuova serie X.Mill è ideale per lavorazioni in serie razionali ed economiche
- L'intera serie è disponibile a scelta con i moderni controlli CNC compatti di marca Siemens o Fanuc, offrendo così la giusta soluzione di controllo per molte aziende

Struttura macchina

- Il telaio delle macchine della serie X.Mill è stato sviluppato utilizzando il software d'analisi FEM più avanzato presente sul mercato
- L'intera fase di studio del bancale macchina compatto, dotato di un'ampia base per la colonna, ha portato alla realizzazione di una parte ottimizzata per tutte le condizioni di carico lavorativo
- Tutti gli assi scorrono su guide lineari di alta qualità e protette da carter e viti a ricircolo di sfere di precisione con servomotori di tipo dinamico

Mandrino

- Il mandrino è supportato da gruppi multipli di cuscinetti a sfera, che sono in grado di assicurare un eccellente assorbimento e dispersione delle forze che si originano durante l'asportazione
- Il design avanzato dei nostri mandrini assicura un surriscaldamento minimo anche con carichi pesanti
- Cuscinetti sovradimensionati e precaricati garantiscono stabilità radiale durante le operazioni d'asportazione pesante
- Lubrificanti adatti alle temperature elevate assicurano una lubrificazione ottimale con qualsiasi temperatura d'esercizio e garantiscono una lunga durata

Cambiautensili

- Il robusto cambiautensili a 20 posizioni fornisce le flessibilità necessaria per la vita lavorativa quotidiana
- Come optional è disponibile anche un cambiautensili con pinza di prelevamento doppia e con capacità sino a 30 posizioni

Maneggevolezza

- L'area di lavoro completamente carenata è dotata di ampia porta frontale e aperture laterali, che ne garantiscono la massima accessibilità in totale sicurezza e pulizia
- Un volantino elettronico facilità all'operatore le operazioni d'attrezzamento macchina
- Grazie alla divisione delle componenti elettriche in armadi separati per voltaggi alti e bassi, è stato possibile ridurre notevolmente lo sviluppo di calore e rumore
- Il sistema automatico di lubrificazione centralizzata garantisce un adeguato ingrassaggio delle parti che lo richiedono

CONTROLLI E SOFTWARE

Controllo Fanuc 0i-MF

© 2023 KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH. Tutti i diritti riservati
Pubblicato su: 5.04.2024.

Controllo Fanuc 0i MF

- Semplicità di programmazione e di utilizzo, tempi brevi d'apprendimento
- Display grafico di facile utilizzo per il controllo visuale dei programmi di lavorazione
- Utilizzo di programmi esistenti senza dover riprogrammare
- Lavorazione ad alta velocità con nano-interpolazione standard
- Cicli fissi e Custom Macro B per una programmazione semplificata dei pezzi
- Funzioni all'avanguardia, come controllo del jerk, Nano Smoothing e AI Contour Control II - compatibile con le versioni precedenti serie 0 e serie 0i Model A, B, C e D
- I controlli CNC della serie 0i Model F sono i successori della serie 0 e 0i, che, con oltre 700.000 installazioni, rappresentano i controlli CNC più popolari al mondo.
- Grazie alla possibilità di avere sino a 4 assi comandati contemporaneamente, la serie CNC 0i possiede le migliori prerogative per l'installazione su macchine utilizzate per lavorazioni impegnative.

DOTAZIONE STANDARD

Controllo Fanuc 0i-MF
Cambiautensili a ombrello ISO40-20
Convogliatore di trucioli a catena con vasca di raccoglimento
Maschiatura rigida
Spegnimento automatico
Pistola manuale per refrigerante
Circuito di raffreddamento
Sistema aria per mandrino
Scambiatore di calore per l'armadio elettrico
Area di lavoro completamente carenata (senza copertura superiore)
Volantino elettronico
Porta USB
Lubrificazione centralizzata automatica
Lampada
Lampeggiante a 3 colori
Attrezzi di servizio
Viti e piastre per piazzamento macchina
Predisposizione per Renishaw TS 27

DOTAZIONE OPZIONALE

- Carterizzazione superiore per X.Mill/Vector 650-1000, Cod. Art. : 252819
- Renishaw OMP 40 Misurazione pezzo, Cod. Art. : 252820
- Upgrade: Fanuc 0i-MF (da pacchetto 5 a pacchetto 1), Cod. Art. : 252888
- Manual guide 0i, Cod. Art. : 252889
- Predisposizione 4° asse (solo cablaggio e scheda assi), Cod. Art. : 253019
- Mandrino con passaggio refrigerante 30bar e sistema di filtraggio, Cod. Art. : 253369
- Separatore olio, Cod. Art. : 253383
- Sistema di lavaggio trucioli, Cod. Art. : 253384
- Sonda di presetting utensile Renishaw TS27R, Cod. Art. : 253386
- Pinza di prelevamento doppia e 24 posizioni utensili BT40, Cod. Art. : 253436
- Sistema di raffreddamento olio mandrino, Cod. Art. : 253440
- Sistema di presetting utensile senza cavo Renishaw OTS, Cod. Art. : 253598
- Upgrade velocità mandrino a 12.000 rpm (azionamento diretto senza CTS), Cod. Art. : 253610
- Upgrade ATC da 24 a 30 utensili (BT40) per X.Mill T, Cod. Art. : 253611
- Predisposizione per Renishaw OMP40, Cod. Art. : 253613
- contropunta manuale ST-125T per la tavola rotante, Cod. Art. : 253617
- contropunta manuale ST-170T per la tavola rotante, Cod. Art. : 253618
- contropunta manuale ST-255T per la tavola rotante, Cod. Art. : 253620
- autocentrante manuale 5" per la tavola rotante, Cod. Art. : 253621
- autocentrante manuale 6" per la tavola rotante, Cod. Art. : 253622
- autocentrante manuale 9" per la tavola rotante, Cod. Art. : 253624
- Telaio macchina rinforzato con corsa da 800 mm sull'asse Z, Cod. Art. : 253625
- predisposizione CTS, Cod. Art. : 253626
- Mandrino con passaggio refrigerante a 20bar e sistema di filtraggio, Cod. Art. : 253627
- Manual guide i (richiede Fanuc Package 1), Cod. Art. : 253631
- 4° asse Ø125mm (4° asse, servomotore, driver, freno pneumatico) (Fa), Cod. Art. : 253639
- 4° asse Ø170mm (4° asse, servomotore, driver, freno pneumatico) (Fa), Cod. Art. : 253640

© 2023 KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH. Tutti i diritti riservati
Pubblicato su: 5.04.2024.

- 4° asse Ø210 mm (4° asse, servomotore, driver, freno pneumatico) (Fa), Cod. Art. : 253641
- 4° asse Ø250mm (4° asse, servomotore, driver, freno pneumatico) (Fa), Cod. Art. : 253642
- Sonda di misurazione pezzo a trasmissione ottica Renishaw OMP 60, Cod. Art. : 253681
- Upgrade velocità mandrino a 12000rpm a cinghie, Cod. Art. : 253781
- Mandrino con passaggio aria compressa per Vector, Cod. Art. : 253782
- Upgrade da convogliatore di trucioli a chiocciola a convogliatore a catena per X.Mill T 1000, Cod. Art. : 253837
- Upgrade mandrino da ISO40 a BBT40 per X.Mill/Vector 650-1000, Cod. Art. : 253951

© 2023 KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH. Tutti i diritti riservati
Pubblicato su: 5.04.2024.