

KNUTH **X.mill T**

Centro di lavoro verticale

Un centro di lavoro compatto per un'elevata efficienza di lavorazione su 3 assi



Specifiche tecniche X.mill T	700 SI	800 SI	1000 SI	700 FA	800 FA	1000 FA	700 HDH	800 HDH	1000 HDH
Area utile di lavoro									
Dimensioni tavola	900x 450 mm	900x 550 mm	1.100 x550 mm	900x 450 mm	900x 550 mm	1.100 x550 mm	900x 450 mm	900x 550 mm	1.100 x550 mm
Capacità di carico della tavola	600 kg	800 kg	800 kg	600 kg	800 kg	800 kg	600 kg	800 kg	800 kg
Distanza asse mandrino - superficie tavola	110 660 mm	110 660 mm	150 700 mm	110 660 mm	110 660 mm	150 700 mm	110 660 mm	110 660 mm	150 700 mm
Distanza centro mandrino - colonna	520 mm	1.000 mm	520 mm	520 mm	1.000 mm	520 mm	520 mm	1.000 mm	520 mm
Cave a T, quantità	5 pz								
Cave a T (ampiezza x distanza)	18x80 mm	18x80 mm	18x 100 mm	18x80 mm	18x80 mm	18x 100 mm	18x18 mm	18x80 mm	18x 100 mm
Corsa									
Corsa asse X	700 mm	800 mm	1.000 mm	700 mm	800 mm	1.000 mm	700 mm	800 mm	1.000 mm

Specifiche tecniche X.mill T	700 SI	800 SI	1000 SI	700 FA	800 FA	1000 FA	700 HDH	800 HDH	1000 HDH
Corsa asse Y	450 mm	520 mm	550 mm	450 mm	520 mm	550 mm	450 mm	520 mm	550 mm
Corsa asse Z	550 mm								
Mandrino principale									
Velocità mandrino	10.000 1/min								
Attacco mandrino	BT 40								
Coppia, costante	45 Nm	45 Nm	63,7 Nm	--	--	--	--	--	--
Coppia max. mandrino	--	--	--	52,5 Nm	52,5 Nm	63,7 Nm	63,7 Nm	63,7 Nm	63,7 Nm
Avanzamento rapido									
Avanzamento rapido asse X, Y, Z	36.000 mm/min								
Avanzamento									
Avanzamento di lavoro assi X / Y / Z	10x10x10 m/min								
Portautensili									
Posizioni utensili	20 pz								
utensili Ø	100 (130) mm								
Peso max. utensile	8 kg								
Tempo di cambio utensile, utensile / utensile	8 s								
Precisioni									
Precisione di posizionamento	0,005 mm								
Ripetibilità	0,003 mm								
Potenza d'azionamento									
Potenza motore azionamento principale	9 kW	9 kW	9 kW	11 kW	11 kW	11 kW	10 kW	10 kW	10 kW
Potenza motore X	2,3 kW	2,3 kW	2,3 kW	1,8 kW	1,8 kW	1,8 kW	2,9 kW	2,9 kW	2,9 kW

Specifiche tecniche X.mill T	700 SI	800 SI	1000 SI	700 FA	800 FA	1000 FA	700 HDH	800 HDH	1000 HDH
Potenza motore azionamento asse Y	2,3 kW	2,3 kW	2,3 kW	1,8 kW	1,8 kW	1,8 kW	2,9 kW	2,9 kW	2,9 kW
Potenza motore Z	3,3 kW	3,3 kW	3,3 kW	3 kW	3 kW	3 kW	3,9 kW	3,9 kW	3,9 kW
Assorbimento totale	15 - 20 kVA								
Controllo									
Controllo	Sieme ns	Sieme ns	Sieme ns	Fanuc	Fanuc	Fanuc	Heide nhain	Heide nhain	Heide nhain
Dimensioni e peso									
Dimensioni (lungo x larghezza x altezza)	2,47x2 ,2x2,5 2 m	2,47x2 ,2x2,5 2 m	2,62x 2,2x2, 7 m	2,47x2 ,2x2,5 2 m	2,47x2 ,2x2,5 2 m	2,62x 2,2x2, 7 m	2,47x2 ,2x2,5 2 m	2,47x2 ,2x2,5 2 m	2,62x 2,2x2, 7 m
Peso	4.200 kg	4.400 kg	4.600 kg	4.200 kg	4.400 kg	4.600 kg	4.200 kg	4.400 kg	4.600 kg

Dettagli

- la nuova serie X.Mill è ideale per lavorazioni in serie razionali ed economiche
- l'intera gamma è disponibile con controllo Siemens, Fanuc oppure Heidenhain a scelta, in modo da consentire all'utilizzatore di decidere quale combinazione macchina-controllo è in grado di soddisfare le sue esigenze in maniera ottimale

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 a pinza disponibile come alternativa all'autocentrante

- 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
- 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
- un volantino elettronico facilita all'operatore le operazioni d'attrezzamento macchina
- il sistema automatico di lubrificazione centralizzata garantisce un adeguato ingrassaggio delle parti che lo richiedono

Controllo Heidenhain TNC 620

Il TNC 620 è un controllo numerico continuo compatto e versatile con un massimo di cinque assi controllati. Grazie al suo concetto flessibile di comando - possibilità di programmazione orientata all'officina utilizzando il dialogo con testo in chiaro HEIDENHAIN o la programmazione esterna - ed alle sue funzionalità complete, il TNC 620 è particolarmente indicato per l'impiego su fresatrici, alesatrici e foratrici universali per:

- produzioni singole e di serie
- costruzione di utensili
- industria meccanica generale
- ricerca e sviluppo
- realizzazione di prototipi ed esecuzione di collaudi
- riparazioni, corsi di formazione e apprendistato.

Inoltre è dotato di funzioni utili e idonee a tali applicazioni

Fresatrici universali

- Programmazione libera dei profili
- Cicli di fresatura per profili complessi
- Rapida definizione origine con sistemi di tastatura HEIDENHAIN

Foratrici e alesatrici

- Cicli di foratura e allineamento mandrino
- Cicli per sagome di punti su cerchi e linee

Lavorazione a cinque assi con testa orientabile e tavola rotante

- Creazione di programmi esterni e indipendenti dalla macchina: il TNC 620 tiene automaticamente conto della geometria della macchina
- Rotazione del piano di lavoro
- Lavorazione su superficie cilindrica
- Correzione utensile 3D

- Rapidità di esecuzione grazie al breve tempo di esecuzione dei blocchi

Dotazione standard

- lampada
- sistema di lubrificazione automatica
- volantino elettronico
- circuito di raffreddamento
- scambiatore di calore per l'armadio elettrico
- porta USB
- spegnimento automatico
- controllo Heidenhain TNC 620
- convogliatore di trucioli a catena con vasca di raccoglimento
- viti e piastre per piazzamento macchina
- lampeggiante a 3 colori
- maschiatura rigida
- pistola manuale per refrigerante
- scatola utensili completa di utensili
- area di lavoro completamente carenata (senza copertura superiore)
- interfaccia RS-232 e scheda RJ45
- sistema aria per mandrino
- cambiautensili ad ombrello BT40-20