Centro de Maquinado Vertical

X.mill T 700 FA

REF. INV. : 181441

La serie X.mill T es la generación más reciente de nuestros centros de mecanizado vertical, con modernos controles CNC compactos de alto rendimiento. Equipada con controles Siemens o Fanuc, esta serie ofrece una excelente relación calidad-precio. Amplia gama de accesorios para una fácil adaptación a sus necesidades específicas. Utilizando el más moderno software de análisis FEM, hemos podido conseguir la mayor rigidez del bastidor de la máquina en esta clase de máquinas

- Diseño optimizado del bastidor mediante análisis FEM
- Columna extra ancha en forma de Y para una mayor rigidez
- Husillos de bolas precargados C3 de Ø32 mm para una gran precisión
- Disponible con control Siemens o Fanuc
- Amplias posibilidades de personalización y automatización

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ÁREA DE TRABAJO

Dimensiones de la mesa	900 mm x 450 mm
Capacidad de carga de la mesa	600 kg
Distancia de la nariz del husillo a la superficie de la mesa	110 mm - 660 mm
Distancia del husillo del centro a la columna	520 mm
Cantidad de ranuras en T	5 pieza
Ranuras en T (ancho x separación)	18 mm x 80 mm

RECORRIDOS

Recorrido del eje X	700 mm
Recorrido del eje Y	450 mm
Recorrido del eje Z	550 mm

CABEZAL

Velocidad del husillo	10000 1/min
Montaje de husillo	SK 40 ISO 7388-1 (DIN 69871)
Torsión del cabezal	52.5 Nm

ALIMENTACIÓN RÁPIDA

Alimentación rápida de eje X, Y, Z	36000 mm/min

ALIMENTACIÓN

Alimentación de trabajo por ejes X / Y / Z	10 m/min x 10 m/min

CABEZAL DE LA HERRAMIENTA

Cantidad de estaciones de herramientas	20 pieza
Diámetro de la herramienta	100 (130) mm
Peso máx. de la herramienta	8 kg
Tiempo de cambio de herramientas, herramienta/herramienta	10 s

PRECISIÓN

Precisiones de posicionamiento	± 0,005 mm
Repetibilidades	± 0,003 mm

CAPACIDAD DE ACCIONAMIENTO

Clasificación del motor de accionamiento principal	11 kW
Clasificación del motor X	1.8 kW
Clasificación del motor Y	1.8 kW
Clasificación del motor Z	3 kW
Consumo total de energía	15 kVA - 20 kVA

CONTROL

Control	Fanuc

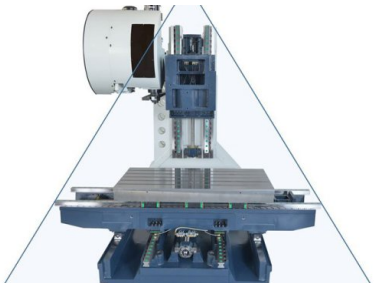
MEDIDAS Y PESOS

Dimensiones generales (longitud x latitud x altura)	2.47 m x 2.2 m x 2.52 m
Peso	4200 kg

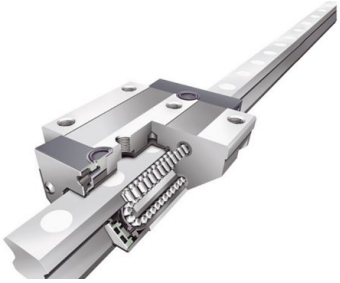
© 2024 KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH. Todos los derechos reservados
Publicado en: 19.06.2024.

Mesa de máquina sólida con 5 ranuras

Cuerpo de hierro fundido con gran anchura de sujeción



El diseño de la columna Delta garantiza una estabilidad de corte superior



Guías de rodillos de alta calidad

DETALLES DEL PRODUCTO

- La serie X.mill nueva es ideal para producción de series rentables y dinámicas
- Todas las máquinas de esta serie están disponibles con los últimos CNC compactos de Siemens o Fanuc para proporcionar la solución de control ideal para sus necesidades

Diseño de la máquina

- El bastidor de la máquina de la serie X.mill se desarrolló usando el software de análisis FEM más avanzado del mercado.
- El análisis exhaustivo de la construcción de la plataforma de maquinado y la base de columna ancha resultó en un diseño que está optimizado para todas las condiciones de carga
- Todos los ejes se mueven en guías lineales completamente cerradas y de alta calidad y tornillos esféricos de alta precisión y se accionan con servomotores dinámicos

Husillo

- El husillo principal está apoyado sobre múltiples cojinetes para asegurar una excelente absorción y disipación de fuerzas durante el maquinado
- El diseño avanzado de nuestros husillos asegura una acumulación de calor baja en la carga
- Los cojinetes precargados grandes aseguran estabilidad radial durante las operaciones de maquinado de trabajo pesado
- Los lubricantes de temperatura alta aseguran una lubricación óptima a cualquier temperatura y una larga vida útil de la herramienta

Cambiador de herramientas

- El cambiador de herramienta de 20 estaciones sin brazo robusto ofrece flexibilidad a las operaciones de producción cotidianas
- Un cambiador de herramientas de 30 estaciones opcional con pinza de brazo doble también está disponible

Manipulación

- El espacio de trabajo totalmente cerrado tiene una puerta grande y puertas laterales para fácil acceso, seguridad y limpieza
- Una rueda manual electrónica simplifica la configuración de la máquina
- El equipo eléctrico está dividido en armarios de control separados para sistemas de voltaje bajo y alto, que resultan en una reducción significativa de la acumulación de calor y ruido
- El sistema de lubricación central automático asegura una lubricación adecuada en todos los puntos de lubricación

COMMANDE

Control Fanuc 0i-MF

© 2024 KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH. Todos los derechos reservados
Publicado en: 19.06.2024.

Control Fanuc 0i-MF

- Programación y funcionamiento sencillo, tiempo de capacitación mínimo
- Visualización de gráficos fácil de usar para la verificación del programa de las piezas
- Uso de programas existentes sin requisitos de reprogramación
- Maquinado de alta velocidad y nanointerpolación estándar
- Ciclos fijos y macro B personalizados para simplificar la programación de piezas
- Funcionalidad de última generación, como la limitación de sacudidas, nanosuavización y control de contorno AI ll - compatible con la versión previa para los modelos A, B y C de la Serie 0 y la Serie 0i
- El Modelo D de la Serie 0i es el modelo sucesor de la Serie 0 y la Serie 0i, que son los controles CNC más populares del mundo con más de 700.000 instalaciones.
- Tiene hasta 4 ejes controlados simultáneamente, la Serie 0i de CNC proporciona los mejores controles para las herramientas mecánicas más exigentes.

EQUIPO ESTÁNDAR PARA

Control Fanuc 0i-MF
Cambiador de herramientas de 20 estaciones tipo escudo ST40
Transportador de lascas tipo tornillo con cubo
Roscado rígido
Autom. Apagado
Pistola pulverizadora de refrigerante manual
Sistema de enfriamiento
Sistema de aire del eje
Intercambiador de calor para gabinete de control eléctrico
Espacio de trabajo completamente cerrado (sin cubierta superior)
Rueda manual electrónica
Puerto USB
Lubricación central automática
Lámpara de trabajo
Lámpara de señal de 3 colores
Herramientas de funcionamiento
Pernos de alineación y placas de alineación
Preparado para Renishaw TS 27

EQUIPO OPCIONAL PARA

- Tapa superior para X.Mill/Vector 650-1000, Ref. Inv. : 252819
- Medición de la pieza de trabajo Renishaw OMP 40, Ref. Inv. : 252820
- Mejora a Fanuc 0i-MF (paquete 5 a paquete 1), Ref. Inv. : 252888
- Manual guide 0i, Ref. Inv. : 252889
- Conexión para el 4º eje (solo cableado y tabla de ejes), Ref. Inv. : 253019
- Flujo refrigerante a través del husillo, 30 bar, con sistema de filtrado, Ref. Inv. : 253369
- Recuperador de aceite, Ref. Inv. : 253383
- Sistema de lavado de lascas, Ref. Inv. : 253384
- Sistema de medición de herramientas Renishaw TS27R, Ref. Inv. : 253386
- Pinzas de dos brazos con 24 estaciones de herramientas, BT40, Ref. Inv. : 253436
- Enfriador de aceite de husillo, Ref. Inv. : 253440
- Fijador de herramientas inalámbrico OTS Renishaw (OTS), Ref. Inv. : 253598
- Mejora de velocidad del husillo de 10 000 a 12 000 rpm (tipo correa), Ref. Inv. : 253609
- Mejora de velocidad del husillo de 12 000 rpm accionamiento directo sin CTS, Ref. Inv. : 253610
- Mejora de ATC de 24 a 30 herramientas (BT40) para X.Mill T, Ref. Inv. : 253611
- Actualización: de transportador de lascas de tornillo sinfín a transportador de lascas accionado por cadenas, Ref. Inv. : 253612
- Preparado para Renishaw OMP40, Ref. Inv. : 253613
- Cabeza móvil ST-125T manual para la mesa giratoria, Ref. Inv. : 253617
- Cabeza móvil ST-170T manual para la mesa giratoria, Ref. Inv. : 253618
- Cabeza móvil ST-255T manual para la mesa giratoria, Ref. Inv. : 253620
- Mandril manual, 5 pulg., para la mesa giratoria, Ref. Inv. : 253621
- Mandril manual, 6 pulg., para la mesa giratoria, Ref. Inv. : 253622
- Mandril manual, 9 pulg., para la mesa giratoria, Ref. Inv. : 253624
- Preparación para la Configuración de CTS, Ref. Inv. : 253626
- Flujo refrigerante a través del husillo, 20 bar, con sistema de filtrado, Ref. Inv. : 253627
- Guía manual i (requiere Paquete 1 de Fanuc), Ref. Inv. : 253631
- 125 mm diám. 4.° eje (4.° eje, servomotor, accionador, frenos de aire) (Fa), Ref. Inv. : 253639

© 2024 KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH. Todos los derechos reservados
Publicado en: 19.06.2024.

- 170 mm diám. 4.° eje (4.° eje, servomotor, accionador, frenos de aire) (Fa), Ref. Inv. : 253640
- 210 mm diám. 4.° eje (4.° eje, servomotor, accionador, frenos de aire) (Fa), Ref. Inv. : 253641
- 250 mm diám. 4.° eje (4.° eje, servomotor, accionador, frenos de aire) (Fa), Ref. Inv. : 253642
- Sistema de medición de la pieza de trabajo Renishaw OMP 60, Ref. Inv. : 253681
- Husillo con flujo de aire para Vector, Ref. Inv. : 253782
- Actualización de husillo de ST40 a BBT40 para X.Mill/Vector 650-1000, Ref. Inv. : 253951

© 2024 KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH. Todos los derechos reservados
Publicado en: 19.06.2024.