Vertikale Bearbeitungszentren

X.mill T 800 (Fa) CNC

ART.-NR. : 181444

Die X.mill T-Serie ist die neueste Generation unserer Vertikalbearbeitungszentren mit modernen leistungsfähigen CNC-Steuerungen der Kompaktklasse. Sowohl mit der Siemens – oder der Fanuc-Steuerung bietet diese Baureihe ein herausragendes Preis-Leistungsverhältnis. Umfangreiches Zubehör ermöglicht Ihnen die Anpassung an Ihre spezifischen Anforderungen. Durch die Verwendung modernster FEM-Analyse-Software konnten wir zudem eine in dieser Maschinenklasse hervorragende Steifigkeit des Maschinengestells erzielen

- Mittels FEM-Analyse optimiertes Maschinengestell
- Extra breite Y-förmige Säulenkonstruktion für mehr Stabilität
- Kugelumlaufspindeln (Ø 32 mm) der Klasse C3 für hohe Genauigkeit
- Mit Siemens oder Fanuc Steuerung lieferbar
- Vielzahl von Individualisierungs und Automatisierungsmöglichkeiten

TECHNISCHE DATEN

ARBEITSBEREICH

Tischabmessungen	900 mm x 550 mm
Tischbelastbarkeit	800 kg
Abstand Spindelnase - Tischoberfläche	110 mm - 660 mm
Abstand Spindelmitte - Ständer	520 mm
T-Nuten, Anzahl	5 Stück
T-Nuten (Breite x Abstand)	18 mm x 80 mm

VERFAHRWEGE

Verfahrweg X-Achse	800 mm
Verfahrweg Y-Achse	520 mm
Verfahrweg Z-Achse	550 mm

HAUPTSPINDEL

Spindeldrehzahl	10000 1/min
Spindelaufnahme	SK 40 ISO 7388-1 (DIN 69871)
Drehmoment (max.)	52.5 Nm

EILGANG

Eilgang X-/Y-/Z-Achse	36000 mm/min

VORSCHUB

Arbeitsvorschub X-/Y-/Z-Achse	10 m/min x 10 m/min

WERKZEUGTRÄGER

Anzahl Werkzeugplätze	20 Stück
Werkzeug Ø	100 (130) mm
Werkzeuggewicht (max.)	8 kg
Werkzeugwechselzeit, Werkzeug / Werkzeug	10 s

GENAUIGKEITEN

Positioniergenauigkeiten	± 0,005 mm
Wiederholgenauigkeiten	± 0,003 mm

ANTRIEBSLEISTUNGEN

Motorleistung Hauptantrieb	11 kW
Motorleistung X-Achse	1.8 kW
Motorleistung Y-Achse	1.8 kW
Motorleistung Z-Achse	3 kW
Gesamtleistungsaufnahme	15 kVA - 20 kVA

STEUERUNG

Steuerung	Fanuc

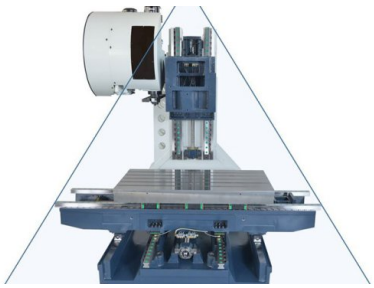
MASSE UND GEWICHTE

Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	2.47 m x 2.2 m x 2.52 m
Gewicht	4400 kg

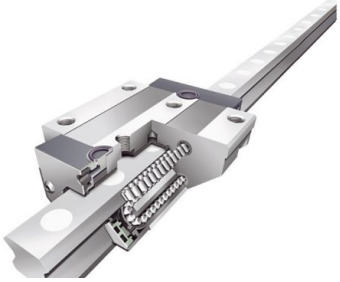
© 2024 KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH. Alle Rechte vorbehalten
Veröffentlicht am: 19.06.2024.

Massiver Maschinentisch mit 5 Nuten

Gusskörper mit großer Spannweite



Delta-Säulenkonstruktion für hervorragende Schnittstabilität



Hochwertige Rollenführungen

PRODUKTDETAILS

- Die neue X.mill Baureihe ist ideal für die rationelle und wirtschaftliche Serienfertigung
- Die gesamte Baureihe ist wahlweise mit modernen Kompakt-CNC-Steuerungen von Siemens oder Fanuc lieferbar und bietet damit für viele Unternehmen die richtige Steuerungslösung

Maschinenkonstruktion

- Das Maschinengestell der X.mill Serie wurde mit der aktuell fortschrittlichsten FEM-Analysesoftware am Markt entwickelt
- Das gesamte Design des kompakten Maschinenbettes mit der breiten Säulenbasis konnte damit unter allen Belastungsbedingungen optimiert werden
- Alle Achsen verfahren in hochwertigen, voll abgedeckten Linearführungen und präzisen Kugelgewindegetrieben

Spindel

- Die Mehrfachlagerung der Hauptspindel sorgt für die gute Aufnahme und Ableitung der bei der Zerspanung auftretenden Kräfte
- Das fortschrittliche Design unserer Spindeln gewährleistet eine vergleichsweise geringe Wärmeentwicklung unter Last
- Großdimensionierte, vorgespannte Lager garantieren die radiale Stabilität bei schwerer Zerspanung
- Hochtemperaturschmierstoffe stellen die einwandfreie Schmierung bei jeder Betriebstemperatur sicher und gewährleisten eine lange Lebensdauer

Werkzeugwechsler

- Der robuste armlose Werkzeugwechsler mit 20 Stationen sorgt für Flexibilität im Produktionsalltag
- Optional ist auch ein Werkzeugwechsler mit Doppelarmgreifer und bis zu 30 Werkzeugstationen lieferbar

Handhabung

- Der Arbeitsraum mit großer Tür und seitlichen Türöffnungen ist sehr gut zugänglich und gewährleistet Sicherheit und Sauberkeit
- Ein elektronisches Handrad erleichtert dem Bediener das Einrichten der Maschine
- Durch die Aufteilung der elektrischen Ausstattung in separate Schaltschränke für Hoch- und Niederspannung, konnten Wärme- und Geräuschentwicklung deutlich reduziert werden
- Die automatische Zentralschmierung stellt die Versorgung aller Schmierstellen sicher

STEUERUNG

Fanuc Oi-MF (5) Steuerung

© 2024 KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH. Alle Rechte vorbehalten
Veröffentlicht am: 19.06.2024.

Steuerung Fanuc 0i MF

- Einfache Programmierung und Bedienung, kurze Einarbeitungszeit
- Bedienerfreundliche Grafikanzeige zur visuellen Überprüfung des Teileprogrammes
- Verwendung von bestehenden Programmen ohne Neu- / Umprogrammierung
- Hochgeschwindigkeits-Bearbeitung und standardmäßige Nano-Interpolation
- Festzyklen und Kundenmakro B für vereinfachte Teileprogrammierung
- State-of-the-Art Funktionen wie Ruckbegrenzung, Nano Smoothing und AI Contour Control II - Kompatibilität zur Vorgängerversion Serie 0 und Serien 0i Modell A, B, C und D
- Die CNC-Steuerungen der Serie 0i-Modell F sind die Nachfolgemodelle der Serie 0 und 0i, die mit über 700.000 installierten Systemen zu den weltweit populärsten CNC-Steuerungen zählen.
- Mit bis zu 4 simultan gesteuerten Achsen besitzt die CNC Serie 0i die besten Voraussetzungen für die Steuerung anspruchsvoller Werkzeugmaschinen.

SERIENAUSSTATTUNG

Fanuc 0i-MF (5) Steuerung
Karussell Typ 20-fach Werkzeugwechsler
Späneförderer mit Spänebehälter
Rigid Tapping
Autom. Power Off
Kühlmittel-Handsprühpistole
Kühlmittelsystem
Spindel Luftsystem
Wärmetauscher für elektr. Schaltschrank
Geschlossener Arbeitsraum (ohne top cover)
Elektronisches Handrad
USB-Schnittstelle
Automatische Zentralschmierung
Arbeitsleuchte
3-farbige Signalleuchte
Bedienwerkzeug
Ausrichtbolzen und Ausrichtplatten
Vorbereitung für Renishaw TS 27 R

OPTIONEN

- Top cover für X.Mill/Vector 650-1000, Art.-Nr. : 252819
- Renishaw OMP 40 Werkstückvermessung, Art.-Nr. : 252820
- Upgrade Fanuc 0i-MF (Paket 5 auf Paket 1), Art.-Nr. : 252888
- Manual guide 0i, Art.-Nr. : 252889
- Vorbereitung 4. Achse (nur Verkabelung und Achse Karte), Art.-Nr. : 253019
- Kühlung durch Spindel 30bar mit Filtersystem, Art.-Nr. : 253369
- Ölskimmer, Art.-Nr. : 253383
- Spänespülsystem, Art.-Nr. : 253384
- Werkzeugmesssystem Renishaw TS27R, Art.-Nr. : 253386
- Doppelarmgreifer mit 24 Werkzeugstat.-BT40/SK40 für X.Mill T, Art.-Nr. : 253436
- Spindelölkühlung, Art.-Nr. : 253440
- Renishaw OTS Kabelloses Werkzeugeinstellgerät (OTS), Art.-Nr. : 253598
- Spindeldrehzahl Upgrade 10K auf 12K rpm Riementyp, Art.-Nr. : 253609
- Spindeldrehzahl upg. 12000rpm Direktantrieb ohneCTS f. X.Mill, Art.-Nr. : 253610
- Upgrade ATC von 24 auf 30 Werkzeuge (BT40) für X.Mill T, Art.-Nr. : 253611
- Upgrade vom Schneckenspäneförderer zum Kettenspäneförderer, Art.-Nr. : 253612
- Vorbereitung für Renishaw OMP40, Art.-Nr. : 253613
- manueller Reitstock ST-125T für den Rundtisch, Art.-Nr. : 253617
- Manueller Reitstock ST-170T für den Rundtisch, Art.-Nr. : 253618
- Manueller Reitstock ST-255T für den Rundtisch, Art.-Nr. : 253620
- manuelles 5'' Futter für den Rundtisch, Art.-Nr. : 253621
- Manuelles 6'' Futter für den Rundtisch, Art.-Nr. : 253622
- Manuelles 9'' 3-B-Futter für den Rundtisch, Art.-Nr. : 253624
- pre CTS Setup, Art.-Nr. : 253626
- Kühlung durch Spindel 20bar mit Filtersystem, Art.-Nr. : 253627
- Manual guide i (erfordert Fanuc Package 1), Art.-Nr. : 253631
- Ø125mm 4te Achse(4teAchse,Servo Motor,Driver,pneum.Bremsen)(Fa), Art.-Nr. : 253639
- Ø170mm 4te Achse(4teAchse,Servo Motor,Driver,pneum.Bremsen)(Fa), Art.-Nr. :

© 2024 KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH. Alle Rechte vorbehalten
Veröffentlicht am: 19.06.2024.

253640
- Ø210mm 4te Achse(4teAchse,Servo Motor,Driver,pneum.Bremsen)(Fa), Art.-Nr. : 253641
- Ø250mm 4te Achse(4teAchse,Servo Motor,Driver,pneum.Bremsen)(Fa), Art.-Nr. : 253642
- Renishaw OMP 60 Werkstückvermessung, Art.-Nr. : 253681
- Air through spindle für X.mill, Art.-Nr. : 253782
- Spindelupgrade von SK40 auf BBT40 fur X.Mill/Vector 650-1000, Art.-Nr. : 253951

© 2024 KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH. Alle Rechte vorbehalten
Veröffentlicht am: 19.06.2024.