



## TECHNISCHE DATEN

### ARBEITSBEREICH

Tischabmessungen	900 mm x 450 mm
Tischbelastbarkeit	600 kg
Abstand Spindel-nase - 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	700 mm
Verfahrweg Y-Achse	450 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

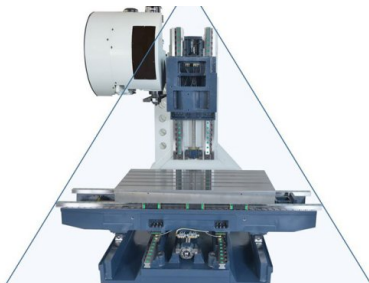
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	2.47 m x 2.2 m x 2.52 m
Gewicht	4200 kg



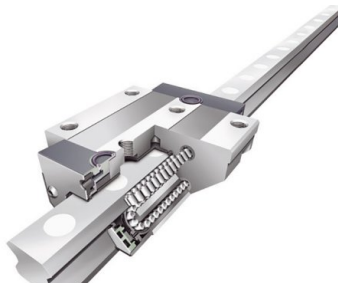
Massiver Maschinentisch mit 5 Nuten



Gusskörper mit großer Spannweite



Delta-Säulenkonstruktion für hervorragende Schnittstabilität



Hochwertige Rollenführungen



## PRODUKTDDETAILS

- 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

## Steuerung Fanuc Oi 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 O und Serien Oi Modell A, B, C und D
- Die CNC-Steuerungen der Serie Oi-Modell F sind die Nachfolgemodelle der Serie O und Oi, 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 Oi die besten Voraussetzungen für die Steuerung anspruchsvoller Werkzeugmaschinen.

## SERIENAUSSTATTUNG

Fanuc Oi-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