



ART.-NR. : 423514

SONDERMODELL

Die Vector-Serie ist die kompakte All-in-One-Bearbeitungslösung, entworfen und vorkonfiguriert für komplexe Fertigungsherausforderungen. Die Maschinen werden mithilfe modernster FEM-Analyse-Software konstruiert. Die Fertigung erfolgt unter strenger Qualitätskontrolle, um eine einwandfreie Ausführung zu garantieren. Für zusätzliche Stabilität im Maschinengestell sorgen sowohl der bewährte Meehaniteguss als auch die Delta-Konstruktion der Säule. Die durchgängig hochwertigen Komponenten garantieren den reibungslosen Betrieb im mehrschichtigen Einsatz.

- Mittels FEM-Analyse optimiertes Maschinengestell
- Extra breite Y-förmige Säulenkonstruktion für hohe Stabilität
- Kühlmittel durch Spindel (30 bar) für optimale Zerspanungsqualität
- Konzipiert für den Mehrschichtbetrieb
- Vielzahl von Individualisierungen und Automatisierungsmöglichkeiten



TECHNISCHE DATEN

ARBEITSBEREICH

| | |
|---|------------------|
| Tischabmessungen | 1100 mm x 550 mm |
| Tischbelastbarkeit | 800 kg |
| Abstand Spindelnahe - Tischoberfläche | 150 mm - 700 mm |
| Abstand Spindelmitte - Säulenoberfläche | 520 mm |

VERFAHRWEGE

| | |
|--------------------|---------|
| Verfahrweg X-Achse | 1000 mm |
| Verfahrweg Y-Achse | 550 mm |
| Verfahrweg Z-Achse | 550 mm |
| Führungsbahn | Roller |

HAUPTSPINDEL

| | |
|----------------------|---------------|
| Spindeldrehzahl | 10000 1/min |
| Spindelaufnahme | SK 40 |
| Drehmoment, konstant | 57 Nm |
| Spindellager | 7012 x 4 |
| Spindelantriebsart | Riemenantrieb |

EILGANG

| | |
|---------------------|--------------|
| Eilgang X-/ Y-Achse | 36000 mm/min |
| Eilgang Z-Achse | 15000 mm/min |

VORSCHUB

| | |
|-------------------------|--------------|
| Arbeitsvorschub X-Achse | 10000 mm/min |
| Arbeitsvorschub Y-Achse | 10000 mm/min |
| Arbeitsvorschub Z-Achse | 10000 mm/min |

WERKZEUGTRÄGER

| | |
|--|----------------|
| Werkzeugträgertyp | Doppelarm |
| Anzahl Werkzeugplätze | 24 Stück |
| Werkzeugwahl | Memory random |
| Werkzeuggröße Ø x L (max.) | 80 mm x 350 mm |
| Werkzeuggewicht (max.) | 7 kg |
| Werkzeugwechselzeit, Werkzeug / Werkzeug | 1.8 s |
| Werkzeugwechselzeit, Span / Span | 3.9 s |

GENAUIGKEITEN

| | |
|--------------------------|-------------------------|
| Wiederholgenauigkeiten | ± 0,003 / ± 0.00012" mm |
| Positioniergenauigkeiten | ± 0,005/ 0.0002" mm |

ANTRIEBSLEISTUNGEN

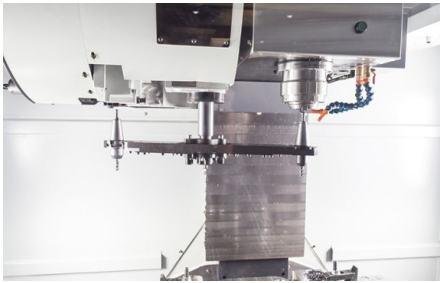
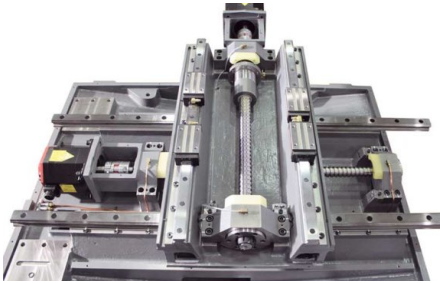
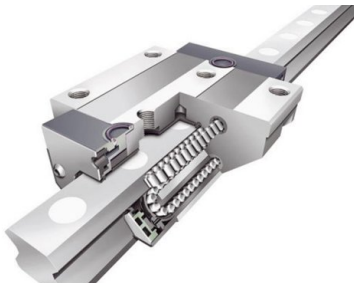
| | |
|--------------------------------|--------|
| Hauptantrieb, konst. Belastung | 9 kW |
| Gesamtleistungsaufnahme | 15 kVA |
| Spannung | 400 V |
| Netzfrequenz | 50 Hz |

STEUERUNG

| | |
|-----------|---------|
| Steuerung | Siemens |
|-----------|---------|

MASSE UND GEWICHTE

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | 2.62 m x 2.2 m x 2.7 m |
| Gewicht | 4600 kg |



Steuerung SINUMERIK 828D setzt mit ihrer einmaligen CNC Performance Maßstäbe in Sachen Produktivität

PRODUKTDDETAILS

Highlights

- Stabile Maschinenkonstruktion mit besonders tiefem Schwerpunkt und platzsparendem Design

Maschinenkonstruktion

- 30 mm Kugelumlaufspindeln sorgen für eine stabile Führung des Tisches und ermöglichen mit dem digitalen Antriebsspaket ein hohes Drehmoment
- Bei der Konstruktion wurde auf platzsparendes Design geachtet
- Doppelarmgreifer mit 24 Werkzeugstationen sorgt für ausreichend Flexibilität und Kapazität im Produktionsalltag
- Die VECTOR Serie verfügt über Linearführungen in X, Y und Z für eine hohe Genauigkeit durch geringere Haftreibung
- 30-Bar Innenkühlung sorgen für eine zeitgemäße Zerspanungsqualität

Spindel

- Mehrfach gelagerte Spindel sorgt für gute Aufnahme und Ableitung entstehender Kräfte bei der Zerspanung

Werkzeugwechsler

- Wechselzeiten von 1,8 Sekunden von Werkzeug zu Werkzeug und 3,9 Sek. von Span zu Span erhöhen die netto Spindellaufzeiten und damit den Output der Maschine

Steuerung Siemens Sinumerik 828D

- Der Topspezialist für anspruchsvolle Fräsbearbeitung
- Kompakte, robuste und wartungsfreie Bedientafel-CNC
- Komfortable Programm- und Parametereingabe mittels QWERTY Tastatur
- 100 einstellbare Nullpunktverschiebungen
- Synchronaktionen und schnelle Hilfsfunktionsausgabe
- Siemens Sinumerik 828 D
- Höchste Bearbeitungspräzision
- Intelligente kinematische Transformationen für die Bearbeitung von zylindrischen Werkstücken und in geschwenkten Werkstückebenen
- Technologiepaket SINUMERIK MDynamics mit der neuen Funktion Advanced Surface: perfekte Werkstückoberflächen und kürzeste Bearbeitungszeiten bei der Fertigung von Formenbauteilen
- Highlights & CNC-Leistungsdaten und Funktionen Siemens Sinumerik 828D
- ShopMill: kürzeste Programmierzeit bei der Herstellung von Einzelteilen und Kleinserien
- ProgramGUIDE: kürzeste Bearbeitungszeit und maximale Flexibilität bei der Herstellung von Großserienteilen
- Einmaliges Spektrum an Technologiezyklen - von der Bearbeitung beliebiger Fräskonturen mit Restmaterialerkennung bis hin zum Prozessmessen
- Animated Elements: einzigartige Bedien- und Programmierunterstützung mit Bewegtbildsequenzen
- Modernste Datenübertragung via USB-Stick, CF-Karte und Netzwerk (Ethernet)
- Easy Message: maximale Maschinenverfügbarkeit durch Prozess-überwachung per Textnachrichten (SMS)
- Technologiepaket SINUMERIK MDynamics mit Advanced Surface für Formenbauanwendungen
- Beschleunigung mit Ruckbegrenzung
- Dynamische Vorsteuerung
- 4-Achsen-Simultaninterpolation (X, Y, Z, Rundachse)
- Linear-, Zirkular- und Helix-Interpolation
- Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter und Gewindefräsen
- Orientierter Spindelhalt
- Inch/metrisch-Umschaltung
- FRAME-Konzept für individuelle Koordinatentransformationen, Rotationen, Skalierungen und Spiegelung

Zusatzausstattung: Vorbereitung (Kabel) für Renishaw TS 27R und OMP 40

SERIENAUSSTATTUNG

Vorbereitung für Renishaw TS 27 R
Steuerung Siemens 828D mit Shopmill
Kühlung durch die Spindel 30 bar und Doppelfilter

24-fach Werkzeugwechsler mit Doppelarmgreifer
Hauptspindelmotor 9 kW
Aufnahme SK 40
Spindelölkühlung
Kettenspäneförderer mit Spänebehälter
Elektronisches Handrad
Ölskimmer
Automatische Zentralschmierung
Kühlmittel-Spülpistole
Spänespülsystem
Wärmetauscher für elektr. Schaltschrank
Teleskop-Achsenabdeckung
USB-Schnittstelle
CF Kartenleser
Vollgekapselter Arbeitsraum
Arbeitsleuchte
3-farbige Signalleuchte
Kühlmittelsystem
Einstellbare Maschinenfüße
Bedienwerkzeug
Betriebsanleitung

OPTIONEN

- Top cover für X.Mill/Vector 650-1000, Art.-Nr. : 252819
- Renishaw OMP 40 Werkstückvermessung, Art.-Nr. : 252820
- Vorbereitung 4. Achse (nur Verkabelung und Achse Karte), Art.-Nr. : 253019
- Siemens Funktion: P25: 3D Simulation, Art.-Nr. : 253378
- Siemens Funktion P13: Restmaterialerkennung, Art.-Nr. : 253379
- Siemens Funktion: P22: Mitzeichnen (Echtzeitsimulation), Art.-Nr. : 253380
- Werkzeugmesssystem Renishaw TS27R, Art.-Nr. : 253386
- Siemens Messzyklen, Art.-Nr. : 253438
- Renishaw OTS Kabelloses Werkzeugeinstellgerät (OTS), Art.-Nr. : 253598
- Ø170mm 4te Achse(4teAchse,Servo Motor,Driver,pneum.Bremsen)(Si), Art.-Nr. : 253605
- Ø210mm 4te Achse(4teAchse,Servo Motor,Driver,pneum.Bremsen)(Si), Art.-Nr. : 253606
- Ø250 mm 4te Achse (Si), Art.-Nr. : 253607
- Vorbereitung für Renishaw OMP40, Art.-Nr. : 253613
- Manueller Reitstock ST-170T für den Rundtisch, Art.-Nr. : 253618
- Manueller Reitstock ST-255T für den Rundtisch, Art.-Nr. : 253620
- Manuelles 6" Futter für den Rundtisch, Art.-Nr. : 253622
- Manuelles 9" 3-B-Futter für den Rundtisch, Art.-Nr. : 253624
- Verstärkter Maschinenständer mit 800 mm Verfahrensweg in Z-Achse, Art.-Nr. : 253625
- Upgrade 10,4" zu 15" TouchScreen (Si) für X.Mill/Vector, Art.-Nr. : 253674
- Renishaw OMP 60 Werkstückvermessung, Art.-Nr. : 253681
- Ø200mm 4te & 5te Achse für Vector 650/850/1000 (Si), Art.-Nr. : 253682
- Spindeldrehzahl Upgrade 12000rpm Riementyp, Art.-Nr. : 253781
- Air through spindle für X.mill, Art.-Nr. : 253782
- Upgrade von 828D PPU260 auf 840D SL IPC447E 10.4", Art.-Nr. : 253835
- Spindelupgrade von SK40 auf BBT40 für X.Mill/Vector 650-1000, Art.-Nr. : 253951
- Spindelupgrade von SK40 auf HSK63 für Vector 650-1000, Art.-Nr. : 253953
- 12.000 1/min, Direktantrieb für CTS für Vector 650-1200 (Si), Art.-Nr. : 253956