

Vertikale Bearbeitungszentren VECTOR 850 M Si (SK40)



ART.-NR. : 423568

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 Individualisierungs- und Automatisierungsmöglichkeiten

TECHNISCHE DATEN

ARBEITSBEREICH

Tischabmessungen	1000 mm x 550 mm
Tischbelastbarkeit	800 kg
Abstand Spindelnahe - Tischoberfläche	150 mm - 700 mm
Abstand Spindelmitte - Säulenoberfläche	520 mm

VERFAHRWEGE

Verfahrweg X-Achse	850 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 300 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)	2.42 m x 2.2 m x 2.7 m
Gewicht	4300 kg

PRODUKTDDETAILS

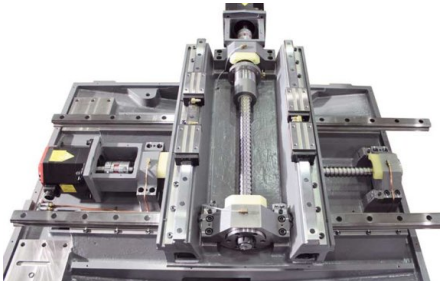


Highlights

- 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

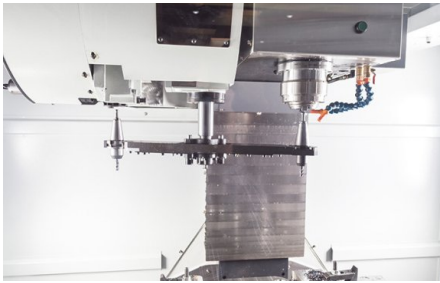


Spindel

- 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

- Siemens Funktion: P25: 3D Simulation, Art.-Nr. : 253378
- Siemens Funktion P13: Restmaterialerkennung, Art.-Nr. : 253379
- Siemens Funktion: P22: Mitzeichnen (Echtzeitsimulation), Art.-Nr. : 253380
- Siemens Messzyklen, Art.-Nr. : 253438