

## ART.-NR. : 422895

Die X.mill-Serie ist die neueste Generation unserer Vertikalbearbeitungszentren mit der modernen, leistungsfähigen CNC-Steuerung von Siemens. Vertikale Bearbeitungszentren wie diese Baureihe überzeugen durch ein herausragendes Preis-Leistungsverhältnis. Umfangreiches Zubehör ermöglicht Ihnen die Anpassung an Ihre spezifischen Anforderungen.

- Schneller Werkzeugwechsel mit Doppelarmgreifer
- Siemens 828 Steuerung
- Hochwertige Komponenten und komplette Ausstattung
- Konzipiert für den Mehrschichtbetrieb



## TECHNISCHE DATEN

### ARBEITSBEREICH

Tischabmessungen	1000 mm x 550 mm
Tischbelastbarkeit	500 kg
Abstand Spindelnase - Tischoberfläche	120 mm - 620 mm
Abstand Spindelmitte - Säulenoberfläche	560 mm
T-Nuten, Anzahl	5 Stück
T-Nuten (Breite x Abstand)	18 mm x 90 mm

### VERFAHRWEGE

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

### HAUPTSPINDEL

Spindeldrehzahl	10000 1/min
Spindelaufnahme	SK40

### EILGANG

Eilgang X-/Y-Achse	32000 mm/min
Eilgang Z-Achse	24000 mm/min

### VORSCHUB

Vorschubgeschwindigkeit	10000 mm/min
-------------------------	--------------

it X- /Y- /Z- Achse  
(max.)

### WERKZEUGTRÄGER

Anzahl Werkzeugplätze	24 Stück
Werkzeuggröße Ø x L (max.)	75 mm x 150 mm

### GENAUIGKEITEN

Positioniergenauigkeit X-/Y-Achse	± 0,004 mm
Wiederholgenauigkeit X-/Y-Achse	± 0,002 mm

### ANTRIEBSLEISTUNGEN

Hauptantrieb, konst. Belastung	11 kW
--------------------------------	-------

### MASSE UND GEWICHTE

Abmessungen (L x B x H)	3.7 m x 2.25 m x 2.25 m
Gewicht	5200 kg

## PRODUKTDDETAILS



### Maschinenkonstruktion

- Die Konstruktion der X.mill ist konsequent auf einen stabilen Fertigungsalltag und reproduzierbare Ergebnisse im täglichen Betrieb ausgelegt
- Alle Achsen verfahren auf hochwertigen, vollgekapselten Linearführungen und präzisen Kugelumlaufspindeln, was für hohe Genauigkeit und geringe Haftreibung sorgt
- Der Arbeitstisch bietet viel Flexibilität für unterschiedliche Werkstückgrößen. In der X-Achse sind Verfahrswege von 600 mm bis zu 1100 mm möglich
- Der Arbeitsraum ist übersichtlich gestaltet, und die Bedienungszugänglichkeit wurde optimiert, um Rüst- und Einrichtzeiten im Fertigungsalltag so kurz wie möglich zu halten
- Die gesamte Konstruktion ist darauf getrimmt, im harten Dauereinsatz ("Daily Worker") wartungsarm und servicefreundlich zu sein



### Hauptspindel und Antrieb

- Die mehrfach gelagerte Spindel sorgt für eine gute Aufnahme und Ableitung der bei der Bearbeitung entstehenden Kräfte
- Die hochwertige, riemengetriebene Spindeleinheit ermöglicht einen weiten Drehzahlbereich von bis zu 10.000 U/min
- Die Spindelaufnahme SK 40 zeichnet sich durch Stabilität und eine große Werkzeugauswahl aus



### Automatischer Werkzeugwechsler

- Der 24-fach-Werkzeugwechsler steigert die Produktivität, Flexibilität und Sicherheit bei der Bearbeitung
- Dank des vertikalen Aufbaus mit Doppelarmgreifer kann jeder Werkzeugwechsel schnell durchgeführt werden und die abgelegten Werkzeuge werden platzsparend aufbewahrt
- Die insgesamt schwere Ausführung sorgt für Robustheit und erlaubt hohe Werkzeuggewichte



### Ausstattung

- Das elektronische Handrad erleichtert dem Bediener das Einrichten der Maschine
- Die Elektronik ist im geschlossenen Schaltschrank optimal geschützt und ein leistungsfähiger Wärmetauscher übernimmt das Temperaturmanagement
- Der Arbeitsraum ist komplett gekapselt und kann problemlos mit einer Absaugung ausgerüstet werden
- Zur Reinigung der Werkstücke und des Arbeitsraumes stehen Handsprühpistolen für Kühlmittel und Druckluft zur Verfügung
- Die automatische Zentralschmierung versorgt alle Schmierstellen zuverlässig und erleichtert die Wartung der Maschine

### Steuerung

Die Siemens 828D Steuerung mit Siemens Antrieben ist der Top-Spezialist für anspruchsvolle Fräsbearbeitungen



Diese Maschine ist bereits werkseitig mit hochwertigen Optionen ausgestattet: Neben einem Spindelkühler und einer Kühlung durch die Spindel (CTS 20 bar) verfügt sie über die Vorbereitung für eine 4. Achse.

## SERIENAUSSTATTUNG

Siemens 828D Steuerung  
24-fach Werkzeugwechsler mit Doppelarmgreifer  
Kettenspäneförderer mit Spänebehälter  
Geschlossener Arbeitsraum (ohne top cover)  
Automatische Zentralschmierung  
Kühlmitteleinrichtung  
Kühlmittel-Handsprühpistole  
Druckluftpistole  
Wärmetauscher für elektr. Schaltschrank  
Elektronisches Handrad  
Arbeitsleuchte  
3-farbige Signalleuchte  
Bedienwerkzeug  
Betriebsanleitung  
Kühlung durch Spindel (20 bar)  
Spindelkühlung



## KNUTH auf YouTube

### Informationen auf den Punkt

Auf unserem YouTube-Kanal finden Sie Videos für nahezu alle Maschinen aus unserem Programm. Wir zeigen die Maschinen aus aktuellen Lieferungen und Sie erhalten einen Eindruck von der Handhabung, der Verarbeitungsqualität und von der Bearbeitungsperformance.

**Interessieren Sie sich für eine Maschine, für die Sie kein aktuelles Video finden?  
Kontaktieren Sie uns gerne!**