



## ART.-NR. : 181359

Die X.mill 400 ist ein zuverlässiges, kompaktes Bearbeitungszentrum mit umfangreicher Ausstattung für Ihre schlanke, kosteneffiziente Serienproduktion. Dieses Modell ist bei Kunden sehr beliebt, die eine schnelle, kostengünstige Lösung für kleinere Werkstätten suchen oder von konventioneller auf CNC-Bearbeitung umstellen wollen.

- Kompakte Bauweise mit kleinem Platzbedarf
- Langlebiger, robuster Maschinenkörper
- Ölgekühlte, leistungsstarke Hauptspindel
- Schaltschrank mit Klimaanlage

## TECHNISCHE DATEN

### ARBEITSBEREICH

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| Tischabmessungen                      | 600 mm x 300 mm |
| Tischbelastbarkeit                    | 150 kg          |
| T-Nuten, Anzahl                       | 3 Stück         |
| T-Nuten, Breite                       | 14 mm           |
| T-Nuten, Abstand                      | 100 mm          |
| Abstand Spindelnase - Tischoberfläche | 100 mm - 580 mm |

### VERFAHRWEGE

|                    |        |
|--------------------|--------|
| Verfahrweg X-Achse | 400 mm |
| Verfahrweg Y-Achse | 230 mm |
| Verfahrweg Z-Achse | 450 mm |

### HAUPTSPINDEL

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Spindeldrehzahl | 8000 1/min          |
| Spindelaufnahme | BT 40 JIS (MAS 403) |

### VORSCHUB

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Eilgang X-Achse         | 12000 mm/min            |
| Eilgang Y-Achse         | 12000 mm/min            |
| Eilgang Z-Achse         | 10000 mm/min            |
| Arbeitsvorschub X-Achse | 1 mm/min - 10000 mm/min |
| Arbeitsvorschub Y-Achse | 1 mm/min - 10000 mm/min |
| Arbeitsvorschub Z-Achse | 1 mm/min - 10000 mm/min |

### WERKZEUGTRÄGER

|  |              |
|--|--------------|
| Anzahl Werkzeugplätze                    | 12 Stück     |
| Werkzeug Ø                               | 100 (130) mm |
| Werkzeuglänge (max.)                     | 300 mm       |
| Werkzeuggewicht (max.)                   | 8 kg         |
| Werkzeugwechselzeit, Werkzeug / Werkzeug | 7 s          |

### GENAUIGKEITEN

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Positioniergenauigkeiten | 0.02 mm |
| Wiederholgenauigkeit     | 0.01 mm |

### ANTRIEBSLEISTUNGEN

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Motorleistung Hauptantrieb | 3.7 kW  |
| Motorleistung X-Achse      | 0.75 kW |
| Motorleistung Y-Achse      | 0.75 kW |
| Motorleistung Z-Achse      | 1 kW    |
| Gesamtleistungsaufnahme    | 10 kVA  |

### MASSE UND GEWICHTE

|                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | 2.1 m x 1.9 m x 2.45 m |
| Gewicht                             | 2200 kg                |



12-fach Werkzeugwechsler



Steuerung Siemens Sinumerik 808D



Einstieg in das CNC-Fräsen für die Serienfertigung und Ausbildung



Große seitliche Zugangstüren



## PRODUKTDDETAILS

### Highlights

- Leistungsstarke BT 40 Spindel mit bis zu 8.000 1/min
- Solide Grauguss-Maschinenkonstruktion mit besonders tiefem Schwerpunkt und platzsparendem Design
- Die Siemens 808D Steuerung und die Siemens Antriebe sorgen für optimale Prozesssicherheit und effiziente Programmierung

### Maschinenkonstruktion

- Der solide Y-förmige Maschinenkörper aus Grauguss ist mit viel Erfahrung und modernster Technik konstruiert und gefertigt
- Alle Achsen verfahren in hochwertigen, voll abgedeckten Linearführungen und präzisen Kugelgewindegetrieben für eine hohe Genauigkeit und durch geringe Haftreibung
- Massiver Maschinentisch mit 3 Nuten für eine Tischbelastbarkeit von 150 kg
- Der Antrieb der Z-Achse wird durch ein Gegengewicht mit Umlenkrollen unterstützt
- Elektronisches Handrad erleichtert die Einrichtung der Maschine
- Die automatische Zentralschmierung stellt die Versorgung aller Schmierstellen sicher

### Spindel

- Mehrfach gelagerte Spindel sorgt für gute Aufnahme und Ableitung entstehender Kräfte bei der Zerspanung
- Die hochwertige Spindereinheit ist mit großer Werkzeugaufnahme und serienmäßigem Spindelölkühler ausgestattet - ein großer Vorteil im Dauerbetrieb

### Werkzeugwechsler

- Robuster 12-fach Werkzeugwechsler mit einer Werkzeugwechselzeit von 7 s.
- Das max. Werkzeuggewicht beträgt 3kg

## STEUERUNG

### Siemens 808D Advance Steuerung

- SINUMERIK 808D ADVANCE ist perfekt auf die Anforderungen moderner Standardmaschinen zugeschnitten
- Die Kommunikation zwischen CNC und Antrieb per Hochgeschwindigkeits-Bus gewährleistet eine effiziente Lageregelung, die eine hohe Präzision und optimale Schneidleistung sicherstellt
- Dabei wird ein hervorragendes Preis-/ Leistungsverhältnis garantiert
- In Kombination mit einer neuen Generation von Spindel- und Achsantrieben bildet SINUMERIK 808D ADVANCE mit 8,4" LCD die neuesten einsatzfertigen digitalen CNC Lösungen für moderne Standardmaschinen

#### **Vorteile - Höhere Präzision dank digitaler Lösung:**

- Die höhere Überlastfähigkeit unterstützt eine kürzere Beschleunigung und Verzögerung der Werkzeugmaschine
- Dank stabiler Schneidgeschwindigkeit kann eine bessere Oberflächenqualität des Werkstücks erzielt werden

#### **Höhere Robustheit:**

- Bei Schwerzerspannung kann die Spindeldrehmomentleistung automatisch angepasst werden, um zum Schutz der Zerspanwerkzeuge und des Spindel systems beizutragen
- Der weite Spannungsbereich bei SINAMICS verhindert ein Abschalten der Maschine bei schlechten Versorgungsbedingungen. Dadurch verringern sich die Maschinenstillstandszeiten

#### **Höherer Bedienkomfort:**

- Schnelles Ethernet erleichtert die Inbetriebnahme und Diagnose der Werkzeugmaschine sowie die Handhabung des NC-Programms

## **SERIENAUSSTATTUNG**

Arbeitsleuchte  
 Automatische Zentralschmierung  
 Bedienwerkzeug  
 Betriebsanleitung  
 Elektronisches Handrad  
 Geschlossenes Gehäuse  
 Kühlmittleinrichtung  
 Druckluftpistole  
 Aufstellelemente  
 Siemens 808D Advance Steuerung  
 Betriebszustandsanzeige  
 Automatischer Werkzeugwechsler mit 12 Stationen