

### ART.-NR. : 300013

Sinus D ist die größte Baureihe im Segment der Universaldrehmaschinen. Die Konstruktion folgt dem klassischen Design basiert jedoch auf einem schwerem, einteilig gegossenen Maschinenbett. Wie bei den Schwerdrehmaschinen erfolgt auch hier der Kraftschluss zwischen Motor und Spindel über eine manuelle Lamellenkupplung. Mit integrierten Funktionen wie der herausnehmbaren Bettbrücke, Eilgang und einer Kegeldrehvorrichtung bietet diese Serie optionale Lösungen zur Bearbeitung langer Werkstücke oder großer Flansche.

- Einteiliges schweres Gussbett mit hoher Stabilität
- Massiver Spindelstock mit großen Spindellagern
- Eilgang in 2 Achsen für schnelle Positionierung
- Kegeldrehvorrichtung für zusätzliche Anwendungen
- Gut durchdachte Sicherheitsfunktionen



## TECHNISCHE DATEN

### ARBEITSBEREICH

Werkstücklänge	2000 mm
Drehdurchmesser über Bett	800 mm
Umlauf-Ø über Support	570 mm
Drehdurchmesser ohne Brücke	1035 mm
Brückenlänge	330 mm
Bettbreite	400 mm

### VERFAHRWEGE

Verfahrweg X-Achse	420 mm
Verfahrweg Z1-Achse	230 mm
Schwenkbereich Oberschlitten	70°

### HAUPTSPINDEL

Spindeldrehzahl	25 1/min - 1600 1/min
Spindelbohrung	105 mm
Spindelaufnahme	D1-8
Spindelkonus	5 MK

### EILGANG

Eilgang X-Achse	2000 mm/min
Eilgang Z-Achse	4000 mm/min

### VORSCHUB

Vorschub X-Achse	0.022 mm/U - 0.74 mm/U
Vorschub Z-Achse	0.044 mm/U - 1.48 mm/U

### GEWINDESCHNEIDEN

Gewindeschneiden, Metrisch	0.45 mm - 120 mm
Gewindeschneiden, Diametral	0.88 DP - 160 DP
Gewindeschneiden, Modul	0.25 mm - 60 mm
Gewindeschneiden Whitworth	(54) 7/16 - 80 TPI

### REITSTOCK

Reitstockpinolendurchmesser	90 mm
Reitstockkonus	5 MK
Reitstockpinolenhub	235 mm
Reitstockquerverstellung	± 11 mm

### ANTRIEBSLEISTUNGEN

Motorleistung Hauptantrieb	7.5 kW
----------------------------	--------

### MASSE UND GEWICHTE

Abmessungen (L x B x H)	3.74 m x 1.14 m x 1.91 m
Gewicht	3500 kg



Lünetten zur präzisen Bearbeitung langer Werkstücke



## PRODUKTDDETAILS

- Herausnehmbare Brücke (330 mm) für die Bearbeitung von Werkstücken mit großem Durchmesser (1035 mm)
- Hohe Genauigkeit und Laufruhe auch bei hoher Zerspanungsleistung
- Schweres, großzügig dimensioniertes Bett mit massivem einteiligem Gussuntergestell
- Gehärtete Bettführungsbahnen (>HB 400)
- Spindelbohrung von 105 mm zur Bearbeitung langer Werkstücke
- Manuelle Zentralschmierung
- Kupplung zum Sanftanlauf bei schweren Werkstücken
- Automatische Schmierung der Hauptspindel und des Hauptgetriebes
- Geschützte Leitspindel
- Überlastschutz für Zug- und Leitspindel
- Der Support kann im Eilgang in Längs- und Querrichtung verfahren werden

## STEUERUNG

### 3-Achs-Positionsanzeige X.Pos 3.2

- Durch die Integration mehrerer Funktionen wird bei dieser neuen Generation von 3-Achsen-Digitalanzeigen eine wesentlich bessere Kontrolle über die Zerspanungsprozesse und damit eine Reduzierung der Ausfallzeiten und Fehlerraten ermöglicht
- Die neue Anzeigengeneration nutzt zudem die Systemon-Chip Integration aller Funktionen auf einem Chip, was ein kompakteres und zugleich zuverlässigeres Design zur Folge hat. Darüber hinaus wurde die CPU-Leistung erhöht und das Display auf 7 Zoll (17,8 cm) vergrößert, sodass alle Funktionen und Zahlen sofort und übersichtlich verfügbar sind
- Das vollständig geschlossene Gehäuse besteht aus einer hochwertigen Polyesterfolie, die vor schädlichen Atmosphären, Staub und Dämpfen im Werkstattbereich schützt und eine hohe Beständigkeit gegen Chemikalien und die meisten industriellen Lösungsmittel aufweist
- Optische Maßstäbe: 5 µm Auflösung (0,005 mm) mit Außenabdeckung aus Aluminium zum Schutz vor Öl, Kühlmittel und Spänen

#### **Grundfunktionen**

- Auflösung 0,005 mm
- Spindelsteuerung EIN/AUS
- Maßeinheiten mit Umrechnung Zoll / Metrisch
- Einstellung / Rücksetzung der aktuellen Position
- Koordinatenanzeige wechselt zwischen ABSOLUT / INKREMENTAL
- Radius / Durchmesseranzeige
- Z1/ Z2 Achsen-Summenschaltung
- Taschenrechnerfunktion

#### **Erweiterte Funktionen**

- Erhaltung der Achsposition bei ausgeschalteter Anzeige
- Lochkreismusterberechnung
- Radius / Durchmesserumschaltung
- Bezugsfunktion für Werkzeugmessung
- Kegeldrehen

#### **Konstante Schnittgeschwindigkeit**

- Drehzahl passt sich dem Werkstückradius an - konstante Bahngeschwindigkeit und damit gleichmäßige Oberflächengüte bei jedem Durchmesser

## **SERIENAUSSTATTUNG**

3-Achs-Positionsanzeige X.Pos 3.2  
 3-B-Futter Ø 315 mm  
 4-B-Planscheibenfutter Ø 400 mm  
 Aufspannscheibe Ø 500 mm  
 Mitnehmerscheibe  
 Schnellwechselstahlhalterkopf WD  
 Schnellwechselstahlhalter WD1D 40180  
 Spritzschutzwand  
 Kühlmiteleinrichtung  
 Feste und mitlaufende Lünette  
 Kegeldreheinrichtung  
 Futterschutz  
 LED-Arbeitsleuchte  
 Reduzierhülse  
 Feste Spitze  
 Bedienwerkzeug  
 Betriebsanleitung  
 Eilgang für X- und Z-Achse



## 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!**