

ART.-NR. : 300011

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	660 mm
Umlauf-Ø über Support	440 mm
Drehdurchmesser ohne Brücke	900 mm
Brückenlänge	320 mm
Bettbreite	400 mm

VERFAHRWEGE

Verfahrweg X-Achse	368 mm
Verfahrweg Z1-Achse	230 mm
Schwenkbereich Oberschlitten	45°

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

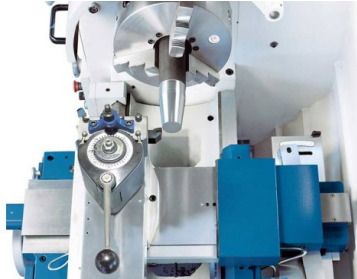
Reitstockpinolendurchmesser	90 mm
Reitstockkonus	5 MK
Reitstockpinolenhub	235 mm
Reitstockquerverstellung	± 12,5 mm

ANTRIEBSLEISTUNGEN

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

MASSE UND GEWICHTE

Abmessungen (L x B x H)	3.71 m x 1.23 m x 1.6 m
Gewicht	2900 kg



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

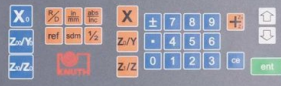
STEUERUNG

3-Achs-Positionsanzeige X.Pos 3.2

X pos 3.2

X	15.300	mm
Y	17.465	mm
Z	23.500	mm

AB5



- 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 450 mm
 Mitnehmerscheibe
 Schnellwechselstahlhalterkopf WC
 Schnellwechselstahlhalter WCD 32150
 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!**