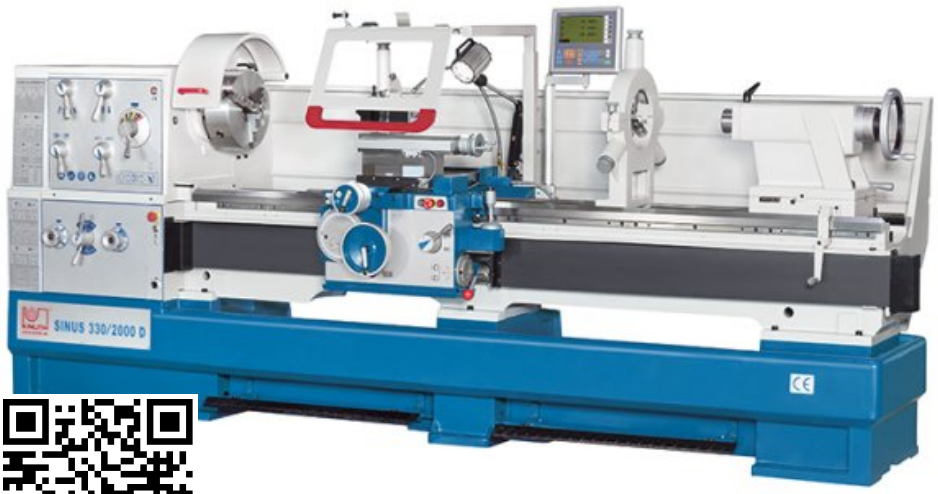
Konventionelle Drehmaschinen

Sinus 400/3000 D



ART.-NR. : 300014

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 Kegeldreheinrichtung 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
- Kegeldrehaufsatz für zusätzliche Anwendungen
- Gut durchdachte

TECHNISCHE DATEN

ARBEITSBEREICH

Werkstücklänge	3.000 mm
Drehdurchmesser über Bett	800 mm
Umlauf-Ø über Support	570 mm
Drehdurchmesser ohne Brücke	1.035 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 - 1.600 1/min
Spindelbohrung	105 mm
Spindelaufnahme	D1-8
Spindelkonus	ø 113 mm/ 1:20

EILGANG

Eilgang X-Achse	2.000 mm/min
Eilgang Z-Achse	4.000 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

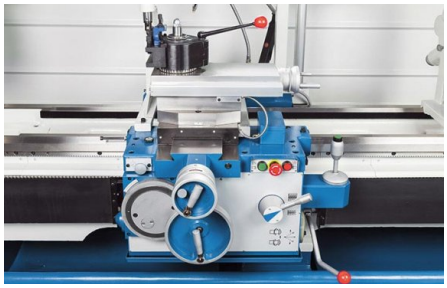
MASSE UND GEWICHTE

Abmessungen (L x B x H)	4,74 m x 1,14 m x 1,91 m
Gewicht	3.870 kg

© 2024 KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH. Alle Rechte vorbehalten
Veröffentlicht am: 21.10.2026.



Lünetten zur präzisen Bearbeitung langer Werkstücke



Der Support kann im Eilgang in Längs- und Querrichtung verfahren werden







PRODUKTDETAILS

Maschinenbett

- Maximale Stabilität: Die Basis der Maschine bildet ein schweres, großzügig dimensioniertes Bett auf einem massiven, einteilig gegossenen Untergestell, welches Vibrationen effektiv eliminiert
- Langlebige Genauigkeit: Für dauerhafte Präzision und geringen Verschleiß sind die Bettführungsbahnen induktionsgehärtet und geschliffen (>HB 400)

Spindelstock und Vorschubgetriebe

- Präzision unter Last: Die Konstruktion gewährleistet eine hohe Genauigkeit und außergewöhnliche Laufruhe, selbst bei hoher Zerspanungsleistung
- Großer Durchlass: Die Maschine ist mit einer Spindelbohrung von 105 mm ausgestattet, was sie für die Bearbeitung langer Wellen und Rohrleitungen prädestiniert
- Bewährter Antrieb: Eine mechanische Lamellenkupplung gewährleistet einen sanften Anlauf der Spindel, was insbesondere beim Beschleunigen schwerer Werkstücke von Vorteil ist

Support

- Reduzierte Nebenzeiten: Zur Steigerung der Produktivität lässt sich der Support sowohl in Längs- als auch in Querrichtung im Eilgang verfahren
- Hoher Bedienerschutz: Ein integrierter Überlastschutz für Zug- und Leitspindel verhindert Schäden durch Fehlbedienung oder Kollisionen
- Geschützte Bauweise: Die Leitspindel ist mit einer Abdeckung versehen, die der Sicherheit und der Minimierung von Verschmutzungen dient

Reitstock

- Die Reitstockpinole ist mit einer beständigen und gut ablesbaren Skala versehen
- Der lange Pinolenhub ermöglicht auch schwierige Bohr- und Zentrierarbeiten
- Der Reitstock ist für die Bearbeitung konischer Wellen zwischen Zentrierspitzen seitlich verstellbar

Ausstattung und Zubehör

- Die Zentralschmierung am Support versorgt alle Führungsbahnen mit Schmiermittel und vereinfacht die Wartung der Maschine
- Eine Kegeldreheinrichtung ist im Serienumfang enthalten und ermöglicht die Fertigung langer, schlanker Außen- und Innenkegel im automatischen Längsvorschub
- Da weder Oberschlitten noch Reitstock verstellt werden müssen, ist der schnelle Wechsel zwischen Zylindrisch- und Kegeldrehen ein signifikanter Vorteil dieser Lösung mit Leitlineal
- Das serienmäßige Fußbremspedal ist nicht nur praktisch, sondern darüber hinaus auch ein Sicherheitselement
- Die große und stabile Spritzwand an der Maschinenrückseite sorgt für ein sauberes Maschinenumfeld
- Eine helle LED-Beleuchtung ist der Supportabdeckung integriert und erhellt den Arbeitsbereich optimal
- Das multifunktionale Schnellwechselstahlhalter-System mit einer Wechselkassette gehört zur Serienausstattung der Baureihe
- Eine feste und eine mitlaufende Lünette gehören ebenfalls zum Standardzubehör und sind unverzichtbar für lange Werkstücke
- Serienmäßig ist die Baureihe mit der neuesten Generation unserer Positionsanzeigen ausgestattet. Höhere Arbeitsgenauigkeit, eine geringere Fehlerquote und erhöhte Fertigungssicherheit zahlen sich aus
- Ein Kühlmittelsystem und umfangreiches Bedienwerkzeug runden die Ausstattung ab

STEUERUNG

3-Achs-Positionsanzeige X.Pos 3.2

© 2024 KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH. Alle Rechte vorbehalten
Veröffentlicht am: 21.10.2026.

- 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
- 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

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
Kühlmitteleinrichtung
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!

© 2024 KNUTH Werkzeugmaschinen GmbH. Alle Rechte vorbehalten
Veröffentlicht am: 21.10.2026.