



**ART.-NR. : 300833**

Die Baureihe der Universaldrehmaschinen Servoturn kombinieren modernste Vorschubtechnik mit klassischem Maschinenbau. Im Unterschied zu herkömmlichen konventionellen Drehmaschinen verfügt diese Baureihe über Kugelgewindegetriebe und elektronische Handräder in allen Achsen. Drehmomentstarke Servomotoren setzen jede Vorschubbewegung mit der Dynamik moderner CNC-Maschinen um. Ohne Wechselräder und Getriebe können Vorschub, Windesteigungen elektronisch gewählt werden. Eilgänge in allen Achsen reduzieren Nebenzeiten und elektronische Anschläge bieten hohe Wiederholgenauigkeit.

- Servo-Vorschubsystem
- Kugelumlaufspindeln in allen Achsen
- Elektronische Handräder
- Positionsanzeige mit V-constant Funktion
- Schnellwechselstahlhalter

## TECHNISCHE DATEN

### ARBEITSBEREICH

Spitzenweite	1950 mm
Drehdurchmesser über Bett	500 mm
Umlauf-Ø über Support	300 mm
Bettbreite	400 mm

### VERFAHRWEGE

Verfahrweg X-Achse	250 mm
Verfahrweg Z-Achse	1880 mm
Verfahrweg Z1-Achse	100 mm

### HAUPTSPINDEL

Spindeldrehzahl	30 1/min - 1600 1/min
Spindelbohrung	86 mm
Spindelaufnahme	A2-8
Drehfutterdurchmesser	250 mm

### EILGANG

Eilgang X-Achse	4 m/min
Eilgang Z-Achse	4 m/min

### VORSCHUB

Vorschub X-Achse	0.01 mm/U - 2 mm/U
Vorschub Z-Achse	0.01 mm/U - 2 mm/U

### GEWINDESCHNEIDEN

Gewindeschneiden, Metrisch	0,35-14 mm
Gewindeschneiden Whitworth	48-4 TPI

### REITSTOCK

Reitstockpinolendurchmesser	75 mm
Reitstockkonus	5 MK
Reitstockpinolenhub	150 mm

### ANTRIEBSLEISTUNGEN

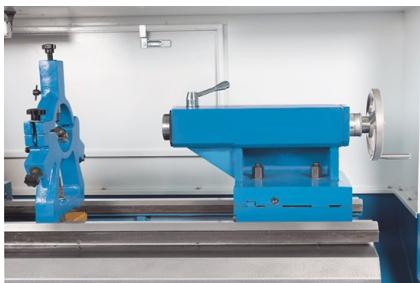
Motorleistung Hauptantrieb	6 kW - 9 kW
Motorleistung X-Achse	1.5 kW
Motorleistung Z-Achse	2.3 kW
Versorgungsspannung	400 V

### MASSE UND GEWICHE

Abmessungen (L x B x H)	4.25 m x 1.28 m x 1.65 m
Gewicht	3450 kg



*Bedienung über elektronische Handräder im  $\mu$ -Bereich - in Haptik und Position wie bei einer konventionellen Maschine*



## PRODUKTDETAILS

- Die Kombination aus vielfach bewährter Maschinenbasis und modernster Vorschubtechnik macht den Umstieg auf servokonventionelle Drehmaschinen noch attraktiver und wirtschaftlicher

### Intuitive Bedienung, wie man es von konventionellen Maschinen kennt, nur viel besser:

- Vorschub und Gewindesteigung über Drehschalter auswählbar - einfach genial
- Anschläge können elektronisch per Knopfdruck gesetzt werden
- Vorschübe sind per Override-Poti stufenlos regelbar - endlich auch beim konventionellen Drehen
- Bedienung über elektronische Handräder im  $\mu$ -Bereich - in Haptik und Position wie bei einer konventionellen Maschine
- Die Achsen werden durch hochwertige Servo-Antriebe bewegt, die Ihre Handradbewegungen mit der Präzision und Dynamik moderner CNC-Maschinen umsetzen
- Stufenlose Drehzahlregelung und konstante Schnittgeschwindigkeit der Hauptspindel
- V-konstant - die Spindeldrehzahl wird beim Plandrehen automatisch dem sich verändernden Werkstückdurchmesser angepasst - die nahezu konstante Schnittgeschwindigkeit an der Drehmeißelschneide ermöglicht eine Oberflächengüte, die mit Drehergebnissen von CNC-Drehmaschinen vergleichbar ist

### Maschinengestell

- Das stark verrippete Maschinengestell, mit seinen breiten gehärteten Prismen-Bettführungen, ist für schwere Zerspanung ausgelegt
- Die Konstruktion des Spindelstocks und der Hauptspindel zielt auf Stabilität und Dämpfung bei einem ausgeglichenen Temperaturhaushalt
- Diese gesamte Baureihe zeichnet sich zudem durch große Spindelbohrungen aus
- Der serienmäßige Schnellwechselstahlhalter macht die Arbeit mit der Maschine flexibel und produktiv

### Vorschub

- Kugelgewindegetriebe in der X- und Z-Achse bieten den entscheidend kleineren Losefehler (back lash), der sich in deutlich erhöhter Präzision niederschlägt

### Ausstattung

- Für den wartungsarmen Betrieb ist die Maschine mit einer Zentralschmiereinheit ausgestattet
- Der massive Reitstock besticht mit leichtem Handling und hoher Klemmkraft
- Inkl. 3-Achs-Positionsanzeige mit integrierter Spindeldrehzahl-Anzeige, komplett montiert
- Zur Serienausstattung der Servoturn 500 gehört das Schnellwechselstahlhalterset Typ WB, die Servoturn 660 - Modelle sind mit dem größeren Set Typ WC ausgestattet

## SERIENAUSSTATTUNG

- 3-Achs-Positionsanzeige X.Pos 3.2
- 3-B-Futter Ø 250 mm
- Elektronische Handräder
- Schnellwechselstahlhalter
- Feste Lünette
- Mitlaufende Lünette
- Kühlmitteleinrichtung
- Spritzschutzwand
- Verstellbare Schutzbdeckung für den Arbeitsbereich
- Arbeitsleuchte
- Bedienwerkzeug
- Betriebsanleitung



## 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!**