



### ART.-NR. : 300821

Unser Bestseller V-Turn ist eine Präzisions-Drehmaschine, die sich auch für die Produktion eignet. Ausgestattet mit einem Inverter und einem Hochleistungsmotor erreicht sie Spindeldrehzahlen bis 3.000 1/min und bearbeitet Werkstücke mit geringem Durchmesser effizient und in bester Qualität. Die Modelle bieten zudem Kraft und Stabilität für die schwerere Zerspanung. Beim Plandrehen passt die in die X-Pos integrierte Funktion "konstante Schnittgeschwindigkeit" die Spindeldrehzahl dem Drehdurchmesser an und liefert damit Qualitäten, die mit den Ergebnissen einer CNC-Maschinen vergleichbar sind.

- Konstante Schnittgeschwindigkeit
- Hohe Spindeldrehzahl und Motorleistung
- Umfangreiche Serienausstattung
- Wälzlager vom weltweit führenden Hersteller NSK

## TECHNISCHE DATEN

### ARBEITSBEREICH

Spitzenweite	1500 mm
Spitzenhöhe	205 mm
Drehdurchmesser über Bett	380 mm
Drehdurchmesser über Brücke	580 mm
Umlauf-Ø über Support	255 mm
Brückenlänge	250 mm
Bettbreite	250 mm

### VERFAHRWEGE

Verfahrweg X-Achse	210 mm
Verfahrweg Z1-Achse	140 mm
Schwenkbereich Oberschlitten	± 45°

### HAUPTSPINDEL

Drehzahlbereich, High	550 1/min - 3000 1/min
Drehzahlbereich, Low	30 1/min - 550 1/min
Spindelbohrung	52 mm
Spindelaufnahme	Camlock D1-6
Spindelkonus	6 MK

### VORSCHUB

Vorschub X-Achse	0.025 mm/U - 0.85 mm/U
Vorschub Z-Achse	0.05 mm/U - 1.7 mm/U

### GEWINDESCHNEIDEN

Gewindeschneiden, Metrisch	(39) 0,2-14 mm
Gewindeschneiden, Diametral	(21) 8-44 DP
Gewindeschneiden, Modul	0.3 mm - 3.5 mm
Gewindeschneiden Whitworth	(45) 2-72 TPI

### REITSTOCK

Reitstockpinolendurchmesser	50 mm
Reitstockkonus	4 MK
Reitstockpinolenhub	120 mm
Reitstockquerverstellung	± 13 mm

### ANTRIEBSLEISTUNGEN

Motorleistung	5.5 kW
Hauptantrieb	

### MASSE UND GEWICHTE

Abmessungen (L x B x H)	2.44 m x 1 m x 1.32 m
Gewicht	1800 kg



## PRODUKTDDETAILS

- 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
- Solide Basis bildet das stabile, stark verrippte Maschinenbett mit massivem, einteiligem Gussuntergestell
- Breite, gehärtete und geschliffene Führungsbahnen garantieren beste Drehergebnisse und Langlebigkeit
- Groß dimensionierte Spindellager und die Präzisions-Hauptspindel für hervorragenden Rundlauf
- Hauptspindelgetriebe mit gehärteten und geschliffenen Zahnrädern und Wellen, laufruhig und drehzahlfest
- Hauptspindelmotor mit 5,5 kW Leistung für kraftvolle Zerspanung
- Spindeldrehzahlen stufenlos regelbar von 30-550 und 550-3000 min<sup>-1</sup>
- Mikrometer- und Revolveranschlag serienmäßig
- Wartungsfreundlich durch die integrierte Zentralschmierung am Support
- Die umfangreichen Funktionen der Positionsanzeige X.Pos werden hier ergänzt durch die digitale Drehzahlanzeige und leicht programmierbare Zusatzfunktion
- Inkl. 3-Achs-Positionsanzeige mit integrierter Spindeldrehzahl-Anzeige, komplett montiert
- Die elektronmagnetische Bremse der Hauptspindel ist wartungsarm und verzögert rundum sicher und zuverlässig

## STEUERUNG

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

- 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**

Mitlaufende Lünette  
 Feste Zentrierspitze  
 Reduzierhülse  
 3-Achs-Positionsanzeige X.Pos 3.2 VC  
 4-B-Planscheibenfutter Ø 250 mm  
 Aufspannscheibe Ø 350 mm  
 Schnellwechselstahlhalterkopf WB  
 Schnellwechselstahlhalter WBD 25120  
 Kühlmiteleinrichtung  
 Feste Lünette  
 Revolveranschlag  
 Mikrometer-Längsanschlag  
 Spänewanne  
 Spritzschutzwand  
 Supportschutzschild  
 Futterschutz  
 Fußbremse  
 Arbeitsleuchte  
 Gewindeuhr  
 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!**