

ART.-NR. : 180295

Die Numturn TC-Baureihe ist als CNC-Flachbettdrehmaschine für die Bearbeitung mittlerer und langer Werkstücke in Einzel- und Kleinserienfertigung ausgelegt. Alle Modelle der Baureihe teilen sich dieselbe technische Basis: eine robuste Flachbett-Konstruktion, den serienmäßigen elektrischen 8-fach-VDI30-Werkzeugrevolver, das hydraulische Hohlfutter samt hydraulischer Reitstockpinole sowie die Siemens 828D Steuerung mit Teach-in-Bedienpult.

- Siemens Sinumerik 828D Steuerung mit Teach-in-Bedienpult
- 8-fach Revolver mit Aufnahme VDI 30
- Bis zu 2.000 mm Spitzenweite für lange Werkstücke
- Hydraulisches 10"-Hohlfutter und hydraulischer Reitstock serienmäßig



TECHNISCHE DATEN

ARBEITSBEREICH

Spitzenhöhe	250 mm
Drehdurchmesser über Bett	500 mm
Umlauf-Ø über Support	290 mm
Drehlänge (max.)	830 mm
Spitzenweite	990 mm
Bettbreite	390 mm
Futterdurchmesser	250 mm

VERFAHRWEGE

Verfahrweg X-Achse	260 mm
Verfahrweg Z-Achse	830 mm

HAUPTSPINDEL

Spindelaufnahme	A2-8
Spindelbohrung	82 mm
Spindeldurchlass mit Zugrohr	74 mm
Spindeldrehzahl	35 1/min - 2.500 1/min

EILGANG

Eilgang X-Achse	4.000 mm/min
Eilgang Z-Achse	8.000 mm/min

WERKZEUGTRÄGER

Anzahl Werkzeugplätze	8 Stück
Schaftabmessungen	20 mm x 20 mm
Bohrstangenaufnahme-Ø	25 mm

REITSTOCK

Reitstockkonus	5 MK
Reitstockpinolendurchmesser	75 mm
Reitstockpinolenhub	150 mm

ANTRIEBSLEISTUNGEN

Hauptantrieb, konst. Belastung	11 kW
--------------------------------	-------

MASSE UND GEWICHTE

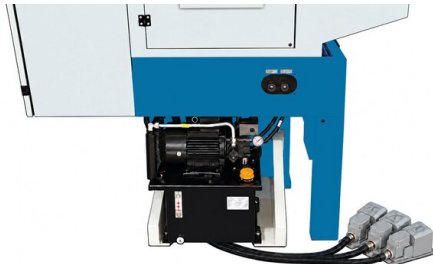
Abmessungen (L x B x H)	3,4 m x 1,74 m x 1,71 m
Gewicht	2.995 kg



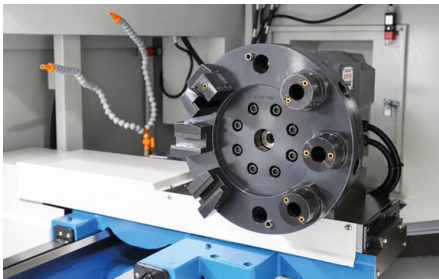
Schaltschrank



Siemens Sinumerik 828D



Hydraulikeinheit und Fußpedale



8-fach Werkzeugrevolver mit VDI 30

PRODUKTDDETAILS

Maschinenkonstruktion

- Klassische Prismenführungen im robusten Flachbett führen den Support großflächig und schwingungsdämpfend
- Die breite Schwalbenschwanzführung des Plansupports (X-Achse) nimmt Druck- und Zugkräfte formschlüssig auf und ermöglichen eine präzise Bearbeitung auch anspruchsvoller Konturen
- Über eine Keilleiste ist die Führung zudem präzise nachstellbar und sichert so die Positioniergenauigkeit über die gesamte Maschinenlebensdauer
- Das Design des Spindelstocks orientiert sich an schweren CNC-Drehmaschinen: Die stark verrippte Konstruktion leitet auftretende Kräfte gezielt ab und sorgt so für eine schwingungsarme, prozesssichere Zerspanung
- Die deutlich vergrößerte Oberfläche verbessert zudem Wärmeabfuhr und gewährleistet stabile thermische Bedingungen im Dauerbetrieb
- Die Maschine arbeitet getriebeles und die Bearbeitung läuft über den gesamten Drehzahlbereich unterbrechungsfrei
- Ein zentrales Hydrauliksystem versorgt sowohl das Kraftspannfutter als auch die Reitstockpinole (150 mm Hub)
- Die Umhausung ist über Schiebetüren an der Front gut zugänglich und zusätzliche Wartungsklappen erleichtern Wartungs- und Reinigungsarbeiten

Hauptspindel

- Der kräftige 11-kW-Hauptantrieb deckt mit einem Drehzahlbereich von 35–2.500 1/min sowohl feinere Konturarbeiten als auch kräftige Zerspanung ab
- Die stufenlose Drehzahlregelung führt die Spindeldrehzahl beim Plan- und Konturdrehen kontinuierlich nach, sodass die Schnittgeschwindigkeit über den gesamten Bearbeitungsdurchmesser konstant gehalten werden kann
- Der große Spindeldurchlass von 74 mm erlaubt die Bearbeitung von Stangenmaterial durch die Spindel
- Das hydraulische Kraftspannfutter bietet einen großen Spannbereich von 30–254 mm, 8,8 mm Backenhub im Durchmesser und eine maximale Spannkraft von bis zu 108 kN

Werkzeugwechsler

- Der serienmäßige 8-fach VDI30-Werkzeugrevolver ist elektrisch angetrieben und nimmt Werkzeugschäfte 20 x 20 mm bzw. Ø 25 mm auf
- Kurze Werkzeugwechselzeiten reduzieren die Nebenzeiten und steigern die Produktivität in der Einzel- und Kleinserienfertigung

Reitstock

- Der stabile Reitstock kann manuell positioniert werden und verfügt über eine hydraulisch betätigte Pinole
- Mit MK5-Konus, 75 mm Pinolendurchmesser und 150 mm Hub erleichtert das Be- und Entladen der Werkstücke

Ausstattung

- Feste und mitlaufende Lünette gehören zum Standardzubehör – zusätzliche Abstützung für lange, schlanke Wellen
- Die automatische Zentralschmierung und das Kühlmittelsystem mit Wärmetauscher sorgen für wartungsarmen Dauerbetrieb
- Das vollständig gekapselte Maschinengehäuse entspricht dem KNUTH-CE-Sicherheitspaket
- Elektrische Ausstattung von Schneider Electric, LED-Arbeitsleuchte und dreifarbiges Signalleuchte gehören zum Lieferumfang
- Druckluft- und Kühlmittelpistole erleichtern das Reinigen von Werkstück, Spannmitteln und Maschine, z. B. beim Werkzeug- oder Werkstückwechsel

Steuerung

- Die Siemens 828D Basic Steuerung mit Teach-in-Bedienpult ermöglicht eine intuitive Werkstattprogrammierung ohne tiefe CNC-Vorkenntnisse
- Zwei elektronische Handräder am Bedienpult erlauben das manuelle Verfahren der X- und Z-Achse – für schnelles Einrichten, Werkzeug-Antasten (Nullpunktsetzen) und manuelle Nacharbeit wie an einer konventionellen Drehmaschine
- Die vertraute Bedienlogik der Handräder verkürzt die Einarbeitungszeit für Facharbeiter mit Erfahrung an konventionellen Maschinen und unterstützt zusätzlich die Teach-in-Programmerstellung durch Anfahren und Übernehmen von Punkten

- Optional steht das dialoggeführte Programmierpaket Siemens ShopTurn zur Verfügung, mit dem sich Bauteile auch ohne G-Code-Kenntnisse programmieren lassen

SERIENAUSSTATTUNG

Siemens 828 D Steuerung
2 elektronische Handräder
8-fach elektrischer VDI Werkzeugrevolver
Hydr. 3-B-Drehfutter 250 mm mit Bohrung
Hydraulischer Reitstock
Druckluftpistole
Kühlmittel-Spülpistole
Kühlmitteleinrichtung
Wärmetauscher für elektr. Schaltschrank
Automatische Zentralschmierung
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!**