

## Universal Zyklusdrehmaschine mit umfangreichem Zubehör

### MONFORTS KNC 5 1500



Fabrikat	MONFORTS
Modell	KNC 5 1500
Baujahr	1998
Maschinennummer	291/02
Steuerung	MONFORTS-CONTROL-SYSTEM MCS F Version MTC K
Spitzenweite	1.500 mm

Ausstattung .....	3
Technische Daten .....	4
Prospekt .....	7

Keilstangen-Drehbankfutter Fabrikat SCHUNK Typ ROTA-S Ø 200 mm

Stahlhalterkopf Multifix Größe C

Kühlmitteleinrichtung

Späneschutztür

Maschinenbeleuchtung

ca. 18 Stahlhalterkassetten

diverse Spitzen, Bohrfutter, Hülseneinsätze, Drehwerkzeuge

Betriebsanleitung / Dokumentation

Maschinendaten auf Speichermedium

Alle weiteren auf den Fotos und Video ersichtlichen Zubehörteile gehören nicht zum Lieferumfang, somit kein Bestandteil für diesen Verkauf. Der Lieferumfang umfasst nur die Zubehörteile, welche hier, in der Auftragsbestätigung und Rechnung ausdrücklich aufgeführt sind.

## BETRIEBSANLEITUNG – Technische Daten

(Abbildung und technische Daten ähnlich. Nicht verbindlich)

---

Arbeitsbereich:	Spitzenweite	1580	mm
	Umlaufdurchmesser über Bett	500	mm
	Umlaufdurchmesser über Planschlitten	290	mm
	Verfahrweg des Planschlittens	265	mm
	Verschiebung des Obersupports	140	mm
	Bettbreite	360	mm
	Planschlittenbreite	220	mm
	Bettschlitten Führungslänge	615	mm
	Drehmeißelquerschnitt	32x25	mm
	Spindeldurchmesser am vorderen Lager	100	mm
	Spindelaufnahme nach DIN 55027	Größe	8
	Materialdurchlaß	70	mm
	Innenkegel der Spindel	metr.	80
Hauptantrieb:	stufenlos regelbar, Drehstrommotor		
	Antriebsleistung (50/100% ED)	15/11	kW
	Gesamtdrehzahlbereich	2-2800	U/min
	Getriebestufe I	2- 280	U/min
	Getriebestufe II	7-1120	U/min
	Getriebestufe III	28-2800	U/min
	max. Drehmoment	1530	Nm
	Drehzahlbeeinflussung	5-200	%
	Belastungsanzeige bis	125	%
Vorschubantrieb:	Drehstromservoantrieb mit mechanischer Sicherheitskupplung		
	Vorschubkraft längs/plan	11000/11000	N
	Eilganggeschwindigkeit längs/plan	10/5	m/min
Gewindeschneidbereich:	Längs- und Kegelgewinde, Steigung	0,001-500	mm
Reitstock:	Pinolendurchmesser	80	mm
	Pinolenhub	160	mm
	Innenkegel	MK5	
Werkzeugeinrichtung:	Multifix-Schnellwechselstahlhalter Größe C		
Kühlmittelanlage:	Druck/Förderleistung	0,4 bar/10	l/min
Maschinenabmessungen:	Länge/Breite/Höhe	3330x1550x1790	mm
Gewicht:	Maschine als Transporteinheit	ca. 3300	kg
Farbanstrich:	Standardfarbe		
	Maschine	grauweiss	RAL 9002
	Kühlmittelbehälter/Späneförderer u. Arbeitsraumtür	turmalingrün	RAL 6004

---

## BETRIEBSANLEITUNG – Technische Daten

(Abbildung und technische Daten ähnlich. Nicht verbindlich)

---

- Bett:
- Verwindungssteifes Bett,
  - Führungsbahnen gehärtet und geschliffen
- Getriebe und Spindel:
- 3-stufig mit Endschalterkontrolle
  - Vorderes Spindellager: zweireihiges Zylinderrollenlager mit kegeliger Bohrung in Kombination mit zweireihigem axialen Schrägkugellager
  - elektrische Haltebremse im Hauptantriebsmotor integriert
- Längs- und Planschlitten:
- Durchgehender Planschlitten mit einstellbarer Keilleiste
  - Längs- und Planantrieb mit regelbarem Drehstrommotor über Präzisions-Kugelrollspindeln
  - Vorschub- und Eilgangschaltung über Kreuzschalt- hebel
  - Längs- und Planbewegung über elektron. Handräder
  - Inkrementenwahlschalter in Verbindung mit elektronischem Handrad
  - Zusätzliches Konturhandrad
  - Automatische Zentralschmierung der Führungs- bahnen und der Kugelrollspindeln
  - Klemmbarer Obersupport
  - Schnellwechselstahlhalter
- Reitstock:
- Klemmung auf der Bettführung über Exzenterhebel
  - Zusätzliche Klemmung durch Spannschrauben bei großen Gewichten
  - Pinolenverstellung über Handrad
  - Aufnahme für Pinolenspitze MK5
- Elektrische Ausrüstung:
- Anschlußspannung 3 x 400 Volt +/-10%, 50 Hz für TN-S oder TN-C-Netze ohne FI-Schalter
  - Gesamtanschlußleistung 16 kVA
  - transistorgesteuerter Drehstromhauptantrieb mit Drehzahlüberwachung
  - transistorgesteuerter Drehstromservoantriebe mit mechanischer Überlastbegrenzung

## BETRIEBSANLEITUNG – Technische Daten

(Abbildung und technische Daten ähnlich. Nicht verbindlich)

---

### NC-STEUERUNG MIT KONTURHANDRAD

#### ----- MONFORTS-Control-System K

zur Ansteuerung von AC-Servoantrieben mit Meßkreisen  
für 2 Achsen im Simultan-Betrieb und 1 Hauptantrieb

- mit 10"-TFT-Farbbildschirm
- mit Funktionstasten zur Menü-Anwahl
- mit Tastatur zur Eingabe der Werkstückmaße
- mit Konturhandrad zum Drehen von komplexen  
Werkstückkonturen
- mit Diagnosesystem
- mit Drehzahlbegrenzung über Dekadenschalter

- Späneschutztür im Spannfutterbereich
- Mitfahrende Schutzhaube über Längs- und Planschlitten,  
mit Sicherheitsfenster
- Kühlmittelleinrichtung, Behälter auf Rollen
- Arbeitsraumleuchte
- Multifix-Schnellwechselstahlhalter Größe C

PROSPEKT

(Abbildung und technische Daten ähnlich. Nicht verbindlich)

---

# MONFORTS



**KNC - BAUREIHE**  
**Kompetenz im Drehen**

# PROSPEKT

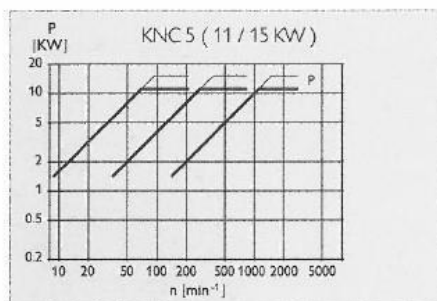
(Abbildung und technische Daten ähnlich. Nicht verbindlich)

## KNC

### Die konventionelle MONFORTS-Universaldrehmaschine mit aufgabengerechter „Handbetrieb-Steuerung“.

Maschine und Steuerung stellen den Facharbeiter in den Mittelpunkt des Arbeitsprozesses. Die Steuerung bietet für den Facharbeiter die Möglichkeiten der werkstatorientierten Programmierung.

#### Drehzahl-Leistungs-Diagramme



#### Merkmale zum Nutzen des Anwenders:

- Positions- und Restweganzeige auf 10 Zoll LCD - Farbdisplay
- Drehzahlanzeige
- Fasen und Radien ohne Formwerkzeuge
- Kugelformen ohne Vorrichtungen
- Drehen von Schrägen und Kegeln ohne Verstellen des Oberschlittens
- Gewindedrehen im Zyklus mit beliebiger Steigung
- Abspannzyklus
- Einstechzyklus und Bohrzyklen
- Keine Konturverzerrung; der Schneidenradius wird automatisch verrechnet
- Konstante Schnittgeschwindigkeit
- Graphische Darstellung der Werkstückkontur
- Lernen von Einzelschritten und Zyklen (Teach in)
- Graphische Darstellung der gelernten Schritte



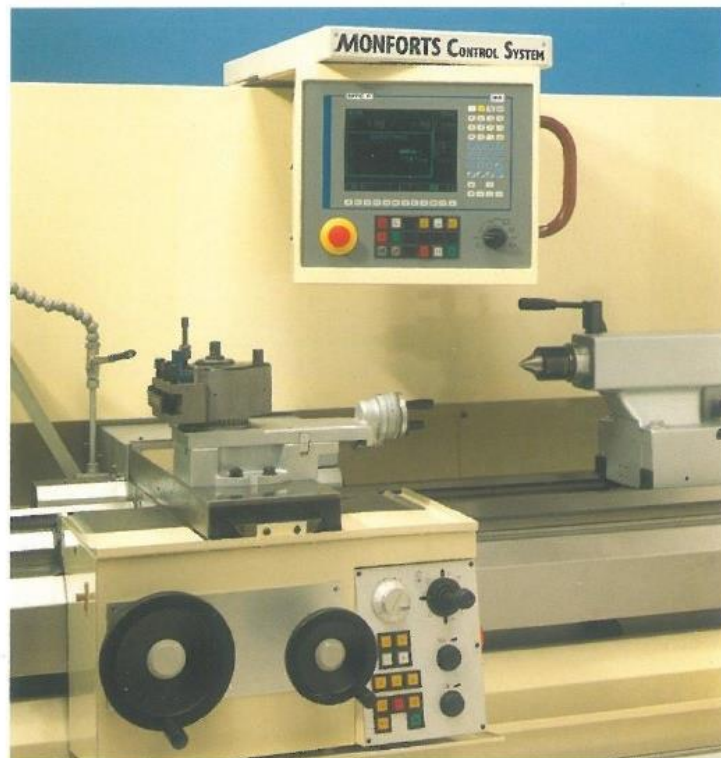
# PROSPEKT

(Abbildung und technische Daten ähnlich. Nicht verbindlich)

## Steuerung mit Konturhandrad

Ohne besondere Kenntnisse dennoch hochentwickelte Technik nutzen zu können, ist der Anwendervorteil dieser Steuerung. Zur kostengünstigen Fertigung von einfachen und komplizierten Werkstückkonturen bei Einzelteillfertigung und Kleinstserien findet die KNC ihren Einsatz. Der Facharbeiter hat bei dieser Maschinen-Steuerungskombination wieder alles in der Hand. Er bedient die Maschine, wie er es gelernt hat.

Mit dem Konturhandrad fertigt er Kegel, Kugel und Gewinde, erzeugt Fasen, Radien und Formeinstiche ohne Sonderwerkzeuge und ohne Umrüst- und Einstellaufwand. Zeitreduzierungen und Qualitätsverbesserungen steigern die Produktivität des Unternehmens und sichern den Arbeitsplatz des Facharbeiters.

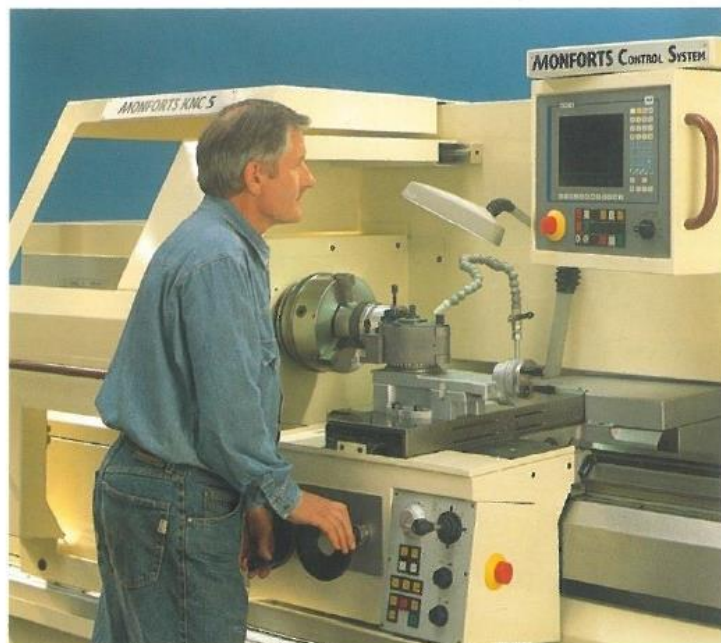


## Arbeitsraum

Bedienungselemente in bequemer Anordnung gewährleisten die ermüdungsarme Bedienung im manuellen Betrieb.

Die Steuerung mit Bildschirmanzeige ermöglicht eine Positionskontrolle über den gesamten Arbeitsraum. Bedienungselemente und Steuerung sind unabhängig von der Werkstücklänge und der Bearbeitungsposition im Zugriff und Blickfeld des Facharbeiters.

Die mitfahrende Schutztüre mit durchschlagssicherer Spezialscheibe gewährt uneingeschränkter Späne- und Kühlmittelschutz der Arbeitsablaufkontrolle. Der verschiebbare Futterschutz erlaubt nur im vorgezogenen Zustand eine Bearbeitung.

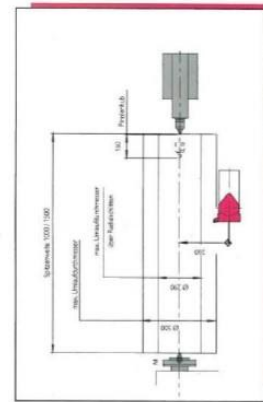


# PROSPEKT

(Abbildung und technische Daten ähnlich. Nicht verbindlich)



## Arbeitsraum KNC 5



Die Maschinen der KNC-Baureihe sind gesteuert-konventionelle Drehmaschinen.

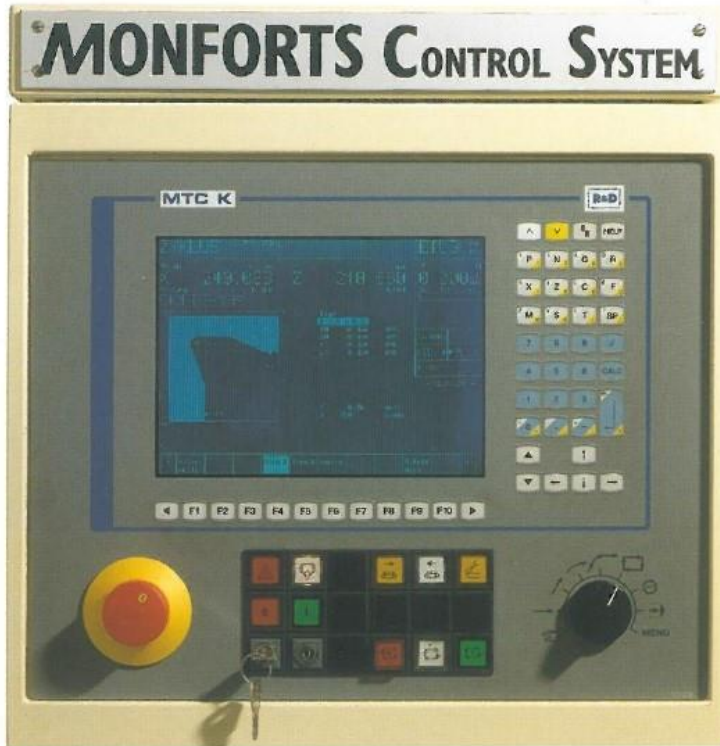
Der Facharbeiter bestimmt, wie er mit der Maschine arbeiten will, ob mit Handrad, Kreuzschalter oder Tastereingabe. Kenntnisse im NC-Programmieren sind nicht erforderlich.

Durch eine dreizellige Drehstrom-Antriebstechnik und PC-Steuerungstechnik sind Einzelteile und Kleinserien wirtschaftlich herzustellen.

Die Möglichkeit der Eingabe von Konturrelementen eröffnet im Drehbereich zusätzliche neue Fertigungsmöglichkeiten. Blecher nicht nur mit aufwendigen Vorkömungen herstellbare Konturen sind wirtschaftlich und zeichnungskonform zu fertigen.

# PROSPEKT

(Abbildung und technische Daten ähnlich. Nicht verbindlich)

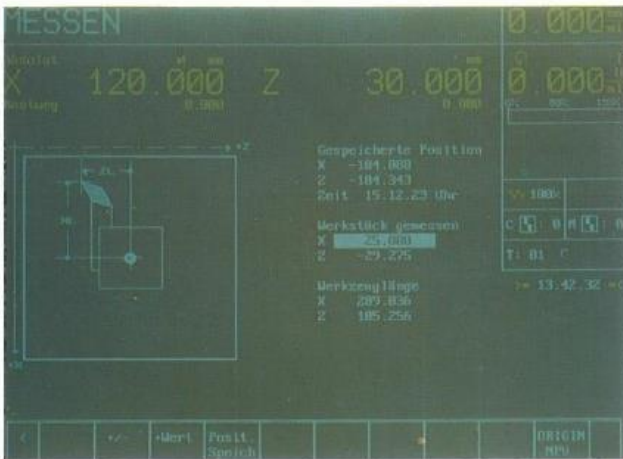


Mit der KNC können im ersten Schritt Bearbeitungsaufgaben wie mit einer mechanischen Drehbank durchgeführt werden. Durch die Steuerung werden die Bearbeitungsmöglichkeiten wesentlich erweitert. Die KNC erlaubt dem Dreher den Arbeitsprozess unmittelbar zu beobachten, den Arbeitsablauf akustisch wahrzunehmen, und sie gibt ihm ein in die Hand gelegtes Gespür durch sein gewohntes Handrad. Durch die Steuerung ist ein einfacher Wechsel zwischen Handsteuerung und CNC-gestützter Dateneingabe und Programmierung von Zyklen und schrittweiser Nutzung dieser Zyklen möglich. Der „geteachte“ komplette Arbeitsablauf ist ein Ergebnis der schrittweisen Bearbeitung. Konventionelle Maschinenteknik verbunden mit modernster hochleistungsfähiger Steuerungstechnik ist in der KNC-Baureihe realisiert.

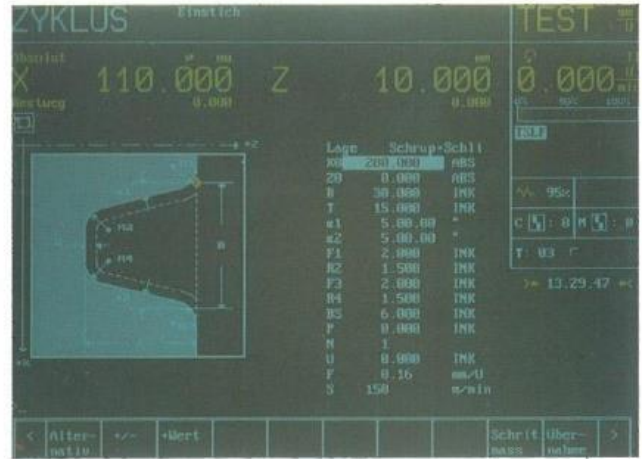


# PROSPEKT

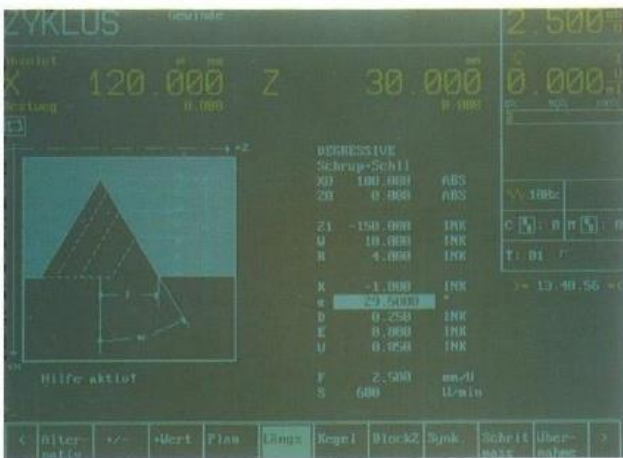
(Abbildung und technische Daten ähnlich. Nicht verbindlich)



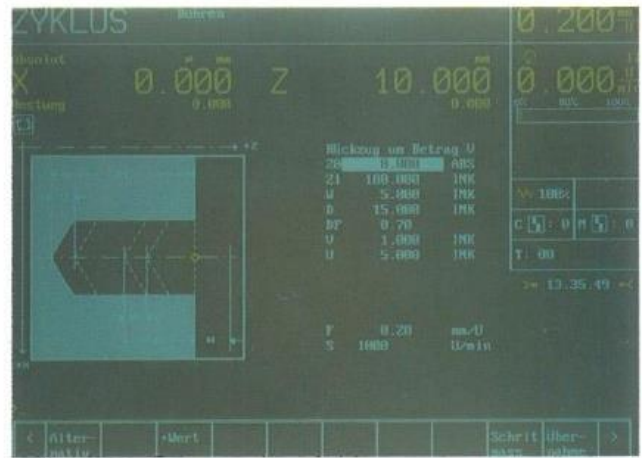
Messen



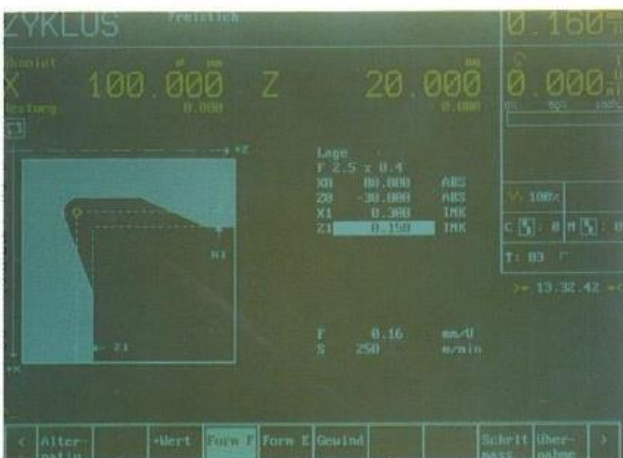
Zyklus / Einstich



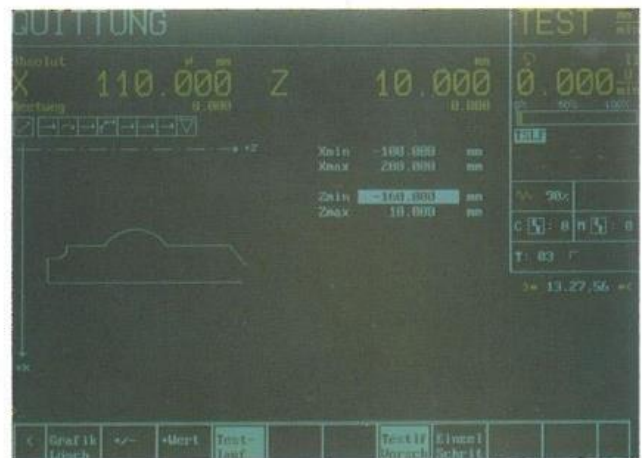
Zyklus / Gewinde



Zyklus / Bohren



Zyklus / Freistich



Quittung

Vielen Dank für Ihr Interesse

---

maschinen  Team



\*Diese Unterlagen legen keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Eigenschaftszusicherungen werden mit den hier enthaltenen Angaben ausdrücklich nicht übernommen. Es handelt sich um eine Gebrauchsmaschine.\*