



ART.-NR. : 180027

Das Bohr-Fräswerk BO 90 CNC ist für horizontale Bohr- und Fräsbearbeitungen von Werkstückgewichten bis zu einer Tonne konzipiert. Für die Mehrseitenbearbeitung ist der Aufspanntisch manuell in 5 Grad Schritten positionierbar. Die BT 40 Spindelaufnahme verfügt über eine automatische Werkzeugklemmung und die bewährte Steuerung Siemens 828 D erfüllt in der Programmierung und Handhabung alle Ansprüche an eine moderne CNC-Lösung. Mit der Bedienoberfläche SINUMERIK Operate, welche bei Siemens durchgängig bis zur SINUMERIK 840D verwendet wird, ist ein erfahrener Anwender schnell vertraut.

- Kompakte Maschinenkonstruktion
- Kraftvoller Hauptmotor
- Arbeitstisch mit 5° Indexierung
- Siemens 828D Steuerung für fortschrittliche Bearbeitung
- Teleskop-Führungsabdeckungen aus Edelstahl im Arbeitsbereich

TECHNISCHE DATEN

ARBEITSBEREICH

Bohrleistung	30 mm
Ausspindeln	200 mm
Frätleistung	55 cm ³ /min
Tischbelastbarkeit	1000 kg
Tischabmessungen	630 mm x 800 mm
T-Nuten, Anzahl	6 Stück
T-Nuten, Breite	18 mm
Abstand Spindelachse - Tischoberfläche	570 mm
Drehbereich Tisch (Einheit 5°)	360

VERFAHRWEGE

Verfahrweg X-Achse	840 mm
Verfahrweg Y-Achse	580 mm
Verfahrweg Z-Achse	880 mm

HAUPTSPINDEL

Spindeldrehzahl	10 1/min - 6000 1/min
Spindelaufnahme	BT 40 JIS (MAS 403)

VORSCHUB

Vorschubgeschwindigkeit X-Achse	1 mm/min - 2000 mm/min
Vorschubgeschwindigkeit Y-Achse	1 mm/min - 2000 mm/min
Vorschubgeschwindigkeit Z-Achse	1 mm/min - 2000 mm/min

GENAUIGKEITEN

Positioniergenauigkeiten	± 0,008 mm
Wiederholgenauigkeiten	± 0,005 mm
Winkelgenauigkeit	± 3"

ANTRIEBSLEISTUNGEN

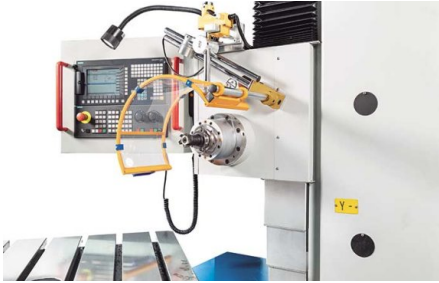
Motorleistung Hauptantrieb	11 kW
----------------------------	-------

MASSE UND GEWICHTE

Abmessungen (L x B x H)	3.55 m x 2.35 m x 2.1 m
Gewicht	6000 kg



*Mehrseitenbearbeitung in einer
Ausspannung*



*Frässpindelabdeckung mit
Sicherheitsschalter*



360° drehbarer Arbeitstisch

PRODUKTDDETAILS

Highlights

- Die Siemens 828 D Steuerung mit Servo-Achsantrieben erfüllt in der Programmierung und Handhabung alle Ansprüche an ein modernes CNC-Konzept
- Tischbelastbarkeit 1.000 kg
- Mehrseitenbearbeitung in einer Aufspannung durch manuell indexierbaren Drehtisch, in 5°-Schritten teilbar
- Große Verfahrswege in allen Achsen und hohe Tischtragfähigkeit für die Bearbeitung von großen Werkstücken

Maschinenkonstruktion

Spindel

- Schweres Maschinengestell aus hochwertigem Grauguss und breite Führungsbahnen für optimale Arbeitsergebnisse bei allen Bohr- und Fräsbearbeitungen
- Vorgespannte Präzisionskugelgewindetriebe in allen Achsen sind präzise, verschleiß- und wartungsarm
- Spindelaufnahme BT 40 mit automatischer Werkzeugklemmung
- Max. Spindeldrehzahl 6.000 1/min

STEUERUNG

Siemens 828 D Steuerung

SINUMERIK 828 D – Das Kraftpaket in der Kompaktklasse der CNC-Steuerungen

Highlights

- Kompakte, robuste und wartungsfreie Bedientafel-CNC
- Komfortable Programm- und Parametereingabe mittels QWERTY Tastatur
- Höchste Bearbeitungspräzision
- Intelligente kinematische Transformationen für die Bearbeitung von zylindrischen Werkstücken und in geschwenkten Werkstückebenen
- Technologiepaket SINUMERIK MDynamics mit der neuen Funktion Advanced Surface: perfekte Werkstückoberflächen und kürzeste Bearbeitungszeiten bei der Fertigung von Formenbauteilen
- ProgramGUIDE: kürzeste Bearbeitungszeit und maximale Flexibilität bei der Herstellung von Großserienteilen
- Einmaliges Spektrum an Technologiezyklen - von der Bearbeitung beliebiger Fräskonturen mit Restmaterialerkennung bis hin zum Prozessmessen
- Animated Elements: einzigartige Bedien- und Programmierunterstützung mit Bewegtbildsequenzen
- Modernste Datenübertragung via USB-Stick, CF-Karte und Netzwerk (Ethernet)

CNC-Hardware

- Bedientafel-basierte Hochleistungs-CNC Steuerung
- Robuste Bedientafelfront aus Magnesiumdruckguss
- Vollwertige QWERTY-Tastatur integriert
- Wartungsfreies Design (keine Pufferbatterie erforderlich)

CNC-Leistungsdaten und Funktionen

- Dynamische Vorsteuerung
- Linear-, Zirkular- und Helix-Interpolation
- Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter und Gewindefräsen
- Inch/metrisch-Umschaltung
- FRAME-Konzept für individuelle Koordinatentransformationen, Rotationen, Skalierungen und Spiegelung
- 100 einstellbare Nullpunktverschiebungen
- Synchronaktionen und schnelle Hilfsfunktionsausgabe

CNC-Technologiezyklen

- Große Auswahl an Bohrzyklen
- Große Auswahl an Fräszyklen für Standardgeometrien
- Große Auswahl an Positionsmustern für Bohr- und Fräsoperationen
- High Speed Settings für Formenbauanwendungen
- Geometrierechner für freie Kontureingaben
- Bearbeitungszyklus für Konturtaschen / Konturzapfen mit Inseln

Grafikfunktionen

- PC-vergleichbares grafisches Online-Hilfesystem
- Grafische CNC-Simulation in Ebenendarstellung

CNC-Werkzeugverwaltung

- Anzeige von Werkzeug- und Magazindaten in einem Bild
- Werkzeugverwaltung mit lesbaren Werkzeugnamen
- Belade-/Entladefunktion für die einfache Magazinplatzzuordnung
- Werkzeugverwaltung mit Werkzeugstandzeitüberwachung
- 10,4" TFT Farbdisplay

SERIENAUSSTATTUNG

Maschinenschutzgitter System
Siemens 828 D Steuerung
Pneumatischer Drehtisch
Elektronisches Handrad
Halogenarbeitsleuchte
Zentralschmierung
Bohrfutter 3-16 mm / B18
Einsteckzapfen MK4/B18
Reduzierhülsen MK3, MK4, MK5
Fundamentschrauben
Bedien- und Programmieranleitung



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!**