

Grunddaten der Modelle

Verfahrwege	B750	B750 M	B750 SM	B750 Y	B750 YS
X-Achse	305 mm				
Z-Achse	860 mm				
B-Achse (Reitstock)	910 mm	910 mm	—	910 mm	—
B-Achse (Gegenspindel)	—	—	895 mm	—	895 mm
Y-Achse	—	—	—	140 mm	140 mm
C-Achse, Eingabefeinheit	—	0,001°	0,001°	0,001°	0,001°
Arbeitsbereich					
Drehdurchmesser max.	Ø 452 mm (Ø 552 mm mit Halter BI-WZ10GA)				
Stangendurchlass	Ø 67 mm				
Drehlänge (Futter Ø 250)	765 mm				
Umlauf über Bett	Ø 680 mm (Ø 500 mm über Schlitten)				
Hauptspindel					
Spindelnase	ASA 6“				
Spindelleistung	40 kW				
Drehmoment	382 Nm				
Drehzahlbereich	50 – 4.500 min ⁻¹				
Gegenspindel					
Spindelnase	—	—	ASA 5“	—	ASA 5“
Spindelleistung	—	—	25 kW	—	25 kW
Drehmoment	—	—	159 Nm	—	159 Nm
Drehzahlbereich	50 – 5.000 min ⁻¹				
Werkzeugrevolver					
Typ	Direktaufnahme				
Werkzeugplätze	16				
Werkzeugwechselzeit	0,3 s				
angetrieben Stationen	—	16	16	16	16
Leistung	—	17,5 kW	17,5 kW	17,5 kW	17,5 kW
Drehmoment	—	56 Nm	56 Nm	56 Nm	56 Nm
Schaftgröße / Bohrstangen-Ø	25 x 25 mm / Ø 32 mm und Ø 40 mm				

Allgemeine Beschreibung der Maschine im Anhang und gemäß beigefügten Prospekten.

Aufbau der Maschine und Komponenten

- ✦ Kompakter Gesamtaufbau. Grundmaschine, Elektroschaltschrank, Kühlmittelanlage, Späneförderer, CNC-Steuerung, Bedienpult und Arbeitsraum-Verkleidung bilden eine Einheit.

Maschinenbett:

- ✦ Z-Schlittenträger in Fahrständerbauweise mit einteiligem Maschinenbett, in stark verrippter Ausführung aus Mehaniteguss. Diagonale Versteifungsrippen verhindern Vibrationen während des Zerspanungsprozesses und thermische Verformung. Das Ergebnis ist extreme Steifigkeit mit gleichzeitig besten Dämpfungseigenschaften ohne Vibrationen an der Werkzeugschneide. Die Anordnung der X-Achse unter 45°, ermöglicht bequemen Zugang zum Be- und Entladen sowie zum Einrichten der Werkzeuge.
- ✦ Ventilatoren verhindern den Wärmestau im Inneren der Maschinenbaugruppen.
- ✦ Komplette Edelstahlabdeckung der Führungsbahnen im Arbeitsraum.
- ✦ Flachführung in allen Achsen gehärtet und geschliffen
- ✦ Kugelrollspindeln, vorgespannt, mit direkt angesetzten Antriebsmotoren für X-, Z- und B-Achse.
- ✦ Absolutes Wegmesssystem in allen Achsen, Referenzpunkt Anfahren entfällt.
- ✦ CNC gesteuerter Reitstock (Modell - Standard, M, Y)

Spindeln:

- ✦ Hauptspindel ASA 6" mit Spindelbohrung Ø 76 mm, Ø 67 mm im Zugrohr. Spindel-Ø am vorderen Lager Ø 110 mm. Höchste Steifigkeit und Leistung durch 5 Präzisions-Schräggugellager. Dadurch minimale Betriebstemperatur im hohen als auch im niedrigen Drehzahlbereich. Sperrluft verhindert das Eindringen von Schmutz.
- ✦ Gegenspindel ASA 5" mit Spindelbohrung Ø 55 mm, Ø 45 mm im Zugrohr, Spindel-Ø am vorderen Lager Ø 90 mm.
- ✦ Synchron-Motorspindeln, Flüssigkeitsgekühlt, 40 kW an der Haupt-, 25 kW an der Gegenspindel
- ✦ Hydraulischer Hohlspannzylinder an Haupt- und Gegenspindel zur Verwendung von marktüblichen Kraftspannfuttern.
- ✦ Fußschalter an der Hauptspindel für Futterbetätigung
- ✦ C-Achsen mit Scheibenbremse an Haupt- und Gegenspindel (bei den Modellen mit angetriebenen Werkzeugen und Gegenspindel)

Aggregate, Späneförderer und Kühlmittelversorgung:

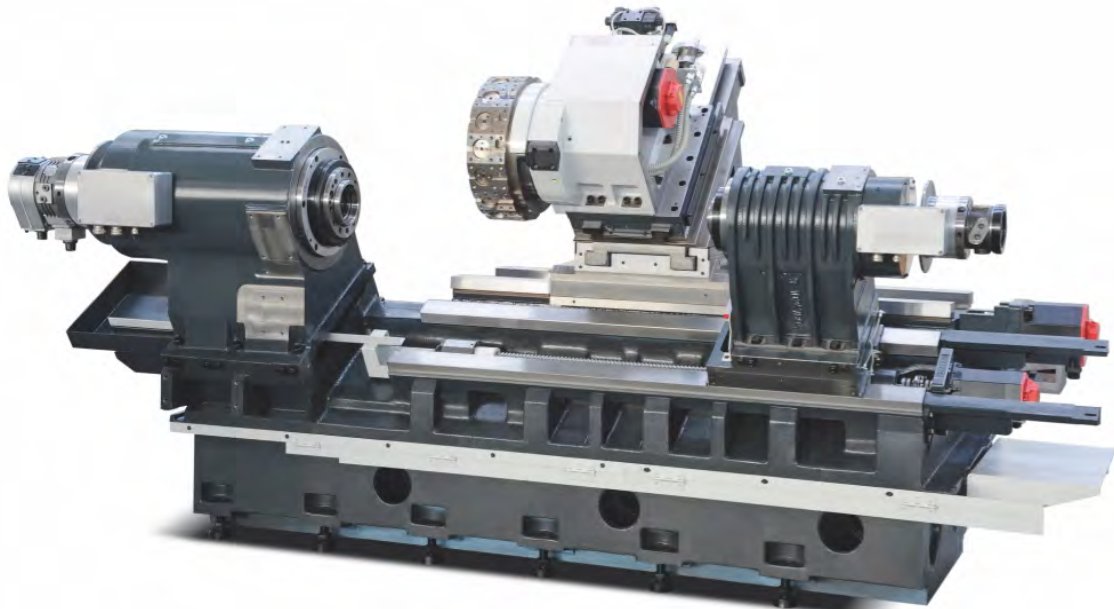
- ✦ Hydraulikaggregat hinten an der Maschine angebaut
- ✦ Zentralschmierung, automatisch
- ✦ Späneabfuhrsystem mit gezielter Spänespülung im Arbeitsraum. Abführen der Späne zur rechten Seite der Maschine, einschließlich Scharnierbandförderer für normales Spänenvolumen.
- ✦ Auswurfhöhe 830 mm
- ✦ Komplette Kühlmittelanlage für Emulsion mit einem Kühlmittelvolumen von 300 Litern. Ausgestattet mit 1 Pumpe 3,5 bar für die Spänespülung und 1 Pumpe 7 bar zur Versorgung des Revolvers.
- ✦ Spülpistole zum Reinigen des Arbeitsraumes

CNC-Steuerung und Interfaces:

- ✦ Steuerung Fanuc 32i B mit 10,4“-LCD Flachbildschirm
- ✦ Ethernetkarte, RS232-Schnittstelle und Slot für Memory-Cards

Sonstiges:

- ✦ Signalleuchte, 2-farbig rot/gelb, für Zyklus abgeschlossen und Alarm
- ✦ Arbeitsraumbelichtung, spritzwassergeschützt
- ✦ Ausrichtelemente zum Aufstellen der Maschine
- ✦ Schaltschrank, Kühlung durch Klimagerät
- ✦ Farbe: RAL 7016 anthrazit / 7035 lichtgrau
- ✦ Maschinendokumentation
- ✦ BIGLIA Bedienerhandbuch, Programmierhandbuch und Wartungshandbuch in Papierform
- ✦ BIGLIA Schaltplan und Ersatzteilliste nur auf CD
- ✦ FANUC Bedienerhandbuch, Parameterhandbuch, Wartungshandbuch nur auf CD
- ✦ FANUC Manual Guide i Handbuch nur auf CD (nur mit der Option)
- ✦ CE-Konformität



Grundausstattung der Steuerung FANUC 32i B

Technische Spezifikation der CNC-Einheit:

- ✦ Steuerungsbedienfeld, komplett mit Tastatur
- ✦ 10,4"-LCD Bildschirm
- ✦ Elektronisches Handrad
- ✦ RS232-Schnittstelle
- ✦ Slot für Memory-Card (Flash-Card)
- ✦ Digitale Spindel- und Achsmotoren, Driver und Achsverstärker von FANUC
- ✦ Digitale AC-Spindel- und Achsmotoren (bürstenlos)
- ✦ Speicherkapazität 256 kB (ca. 500 Programme)
- ✦ Eingabefeinheit: 0,001 mm
- ✦ Ausgabeschritte min. 0,001 mm
- ✦ Dateneingabe in mm
- ✦ Ethernet- und USB-Ports
- ✦ 200 Werkzeugkorrekturen
- ✦ 6 Nullpunkt-Verschiebungen
- ✦ Graphische Simulation der Werkzeugbahn
- ✦ Alarmmeldungen
- ✦ Maschinendiagnose
- ✦ Kraftüberwachung für Reitstockbearbeitung mit der B-Achse

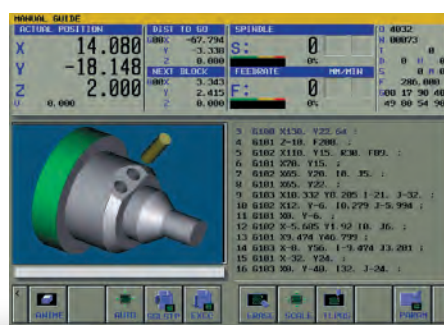


Feste Zyklen:

- ✦ Bohren (Spanbruch, Entspänen)
- ✦ Schruppen
- ✦ Schlichten
- ✦ Hinterschnitte
- ✦ Gewindeschneiden, einfach oder mehrgängig (G76-G78)
- ✦ Konisches Gewinde
- ✦ Profil-Wiederholung
- ✦ Einstiche
- ✦ Abstechen (mit Spanbruch)
- ✦ Rigid-Tapping auf allen Achsen (synchronisiertes Gewindeschneiden)
- ✦ Wiederholen von Bohrungen und Gewindebohrungen

Programmier-Funktionen:

- ✦ ISO-Programmierung
- ✦ Ecken verrunden und fassen
- ✦ Durchmesser- und Millimeter-Programmierung ohne Dezimalpunkt
- ✦ Schnittgeschwindigkeit, V-Konstant (G98)
- ✦ Werkzeugradius-Kompensation (G40-G41-G42)
- ✦ Metrisch/Inch-Umschaltung
- ✦ Orientierter Spindelhalt
- ✦ Feinstopp (genau Halt)
- ✦ Hintergrundprogrammierung
- ✦ Unterprogrammaufruf
- ✦ Werkzeug-Standzeiterfassung mit Schwesterwerkzeug-Aufruf
- ✦ Direkt-Programmierung unter Verwendung von Zeichnungsmaßen
- ✦ A-Winkel, R-Radius, C-Fase
- ✦ M-Funktionen, mehr als 3 im selben Block
- ✦ Eingabe lokaler Koordinaten (G52)
- ✦ Maschinenkoordinaten-Selektion (G53) für Werkzeugwechselpositionen
- ✦ Nullpunktverschiebung, einfacher Aufruf mit Angabe der Revolverposition
- ✦ Macro-B-Programmierung, variable und feste, auch nach Power-Off der Maschine wirksam
- ✦ Aufruf von Unterprogrammen (M98)
- ✦ Helical Interpolation
- ✦ Darstellung der aktuellen Spindel-Drehzahl (wenn G96 enthalten ist)
- ✦ Werkzeugtabelle mit Geometriedaten und Werkzeugverschleiß-Kompensation
- ✦ Liste für Nullpunktverschiebungen
- ✦ Sicherheits-Eingabewert (max. +/- 0,999)
- ✦ Limitierung der Eilgangsgeschwindigkeit
- ✦ Belastungsanzeige der Stromaufnahme bei Achsen- und Spindelmotoren
- ✦ Polarkoordinaten Interpolation



- ✦ Optional FANUC Manual Guide i - Dialogprogrammierung

Platzbedarf und Gewicht	
Platzbedarf ohne Beladung ca. (L x B x H)	5,10 m x 2,60 m x 2,25 m
Gewicht	7.600 kg

