

Komplette Maschinenbeschreibung

- 1 1 **Vertikales CNC-Fertigungszentrum FZ 08 KW
Komplett überholte Gebrauchsmaschine
Baujahr: 2001, Gewicht: 2.200 kg**

Maschinen-Nr. 204-87

Lieferumfang:

Fahrständermaschine mit Werkstückwechseinrichtung

Hauptspindeltrieb mit AC-Motor

2,2 kW bei 100 % ED

7,4 kW bei 25 % ED

Drehzahlbereich: 20 - 15.000 min⁻¹ - 23 Nm

Bohrleistung in St 60

ø 16 mm

Gewindeschneiden

M 12

Fräsleistung in St 60

30 cm³/min.

Verfahrwege:

X-Achse

300 mm

Y-Achse

250 mm

Z-Achse

250 mm

Automatischer Werkzeugwechsler, Pick-up version

Werkzeugplätze

23

Werkzeugschaft

HSK 32 DIN 69893

Werkzeug-ø

max. 40 mm (50mm bei freien Nebenplätzen)

Werkzeuglänge

160 mm

Werkzeuggewicht

max. 0,7 kg

Werkzeugwechselzeit

ca. 0,8 s (steuerungsabhängig)

Span-zu-Span-Zeit

ca. 2,2 s (steuerungsabhängig)



Werkstückwechseleinrichtung 0/180°

mit Mittentrennwand aus Stahlblech
Aufspannfläche 2 x 550 x 300 mm²
mit Gewinde- und Paßbohrungs-Raster
M 16 x ø 15H7 x 50 mm
Werkstückwechselzeit ca. 2,0 s gewichtsabhängig,
selbstregelnd durch selbstlernende Speed-Control
Transportlast pro Seite max. 100 kg,
max. 50 kg Gewichtsdiﬀerenz zwischen den beiden Tischseiten

Vorschubantrieb für X-, Y- und Z-Achse

AC-Servo-Motor, indirektes, absolutes Wegmesssystem,
Eilganggeschwindigkeit in X- und Y-Achse 40 m/min, Beschleunigung 0,7 g.
Eilganggeschwindigkeit in Z-Achse 60 m/min, Beschleunigung 1,0 g.

Bemerkung:

Unter normalen Umständen muß die Maschine nicht am Boden verankert werden. (Bei glatten Böden empfehlen wir eine Verankerung.)

FANUC 21 i - 3-Achsen-Bahnsteuerung

9,5" LCD-Monochrom-Bildschirm
Programmspeicher 32 KB
Bohrzyklen G81-G89
absolute Wegmeßsysteme
M- und T-Funktionen
Kreisinterpolation (Vollkreisprogrammierung)
Wiederstart im Programm
Makro B Unterprogrammtechnik
Look ahead
Simultanprogrammierung
Automatische Eckenverzögerung
32 Werkzeugkorrekturen
Schnittpunkt-Fräseradius-Bahnkorrektur
6 Nullpunktverschiebungen G54-G59
Metrisch-/Inch-Umschaltung
3D-Interpolation/Schraubenlinien-Interpolation
Direkte Spindeldrehzahlprogrammierung
Umdrehungsvorschub für Gewindeschneiden
Orientierter Spindelhalt
Schnittstelle RS 232C
Software-Endschalter
NC-Diagnose mit Hilfefunktion
Maschinendiagnose



Thermocontrol

Betriebsstunden- und Stückzähler
im Bildschirm

Steckdose 230 V
am Kommandopult

Spritzschutzverkleidung
verschraubt, mit Beladetür, elektrisch abgesichert,
Höhe 2000 mm über Boden, inkl. Maschinenleuchte
Aufstellelemente

Spülpistole

Maschinenvorbereitung
für innenspülende Werkzeuge durch die Spindel,
mit Hohlspindel, Abdichtung in der HSK-A 32 Spannzange,
Drehdurchführung an Motorhohlwelle,
Feuchtigkeitssensor zur Überwachung von Leckage,
Hochdruckzuführung mit eingebautem Schmutzfänger,
Magnetventil programmierbar über NC-Programm

Späneförderer (Kratzband)
Auswurfhöhe 495 mm mit Kühlmittelanlage,
Behälterinhalt 150 l,
Pumpenleistung 100 l/min bei 1,3 bar

Kühlmittel-Hochdruckaggregat
in Verbindung zur Standard Kühlmittelanlage oder Späneförderer
als Inline-Pumpe
Pumpendruck max. 150 bar
Pumpenleistung max. 6 l/min.
Varioventil 20, 30, 50, 70, 90, 110, 130, 150 bar
Teilstromreinigung über 60 µm Doppelschaltfilter
Durchflusswächter



Pos.	Menge	Artikel	Beschreibung	Preis / €
------	-------	---------	--------------	-----------

1 Rundtischpaket komplett installiert bestehend aus:

- NC-Rundtisch, Type AWU P 100
passend auf Werkstückwechseleinrichtungsraster
- 4. NC-Achse, steckerfertig
kleinstes Inkrement 0,001°
- Pneumatik-Anschluß, ungesteuert

Technische Beschreibung NC-Rundtisch
Teilgenauigkeit $\pm 30''$, max. Spindeldrehzahl 80 min⁻¹
Spindel mit pneum. Klemmung, Spitzenhöhe 125 mm,
Planscheiben-Ø 100 mm, mit Zentrierbohrung Ø 50+0,012,
Durchgangsbohrung 35 mm, Fixierstift Ø 10h7,
4 Befestigungsbohrungen M8

Absauganschluss

für kundenseitige Absaugung des Arbeitsraumes,
mit Anschluß Ø 150 mm oben an der Maschine
und elektrischer Vorbereitung im Schaltschrank

Hydraulikanschluß für 210 bar

mit 6-adriger Drehdurchführung und 4 Anschlußkupplungen für Hydraulik
2 Anschlußkupplungen für Pneumatik, ungesteuert,
hydr. Installation bis außerhalb der Spritzschutzverkleidung,
mit elektr. Steuerung für Spannung AUF-ZU über Taste am Bedienpult

Hydraulikaggregat

Druck: 210 bar, Förderleistung: 1,7 l/min
mit elektrischer Steuerung und externer Spannungsversorgung
einschl. Wegeventilen zur Ansteuerung von 2 Spannkreisen,
einschl. 2 Druckschalter zur elektrischen Spanndruckkontrolle

Zweihandstartauslösung

für Spannung AUF-ZU anstelle Taste am Bedienpult

Dokumentation

Bedien- und Programmieranleitung in 1-facher Ausfertigung
in deutscher Sprache auf einem USB-Stick.
Bitte beachten Sie die Herstellerangaben für die einzelnen Komponenten.



Maschinenfarbe

Zweikomponenten-Strukturlack - 3-farbig
hellgrau nach NCS S1502-B
blau nach NCS S2050-R80B
basaltgrau nach RAL 7012

Netzanschluss

Drehstrom 400/230 V + 10% - 50 Hz/N/PE
Neutralleiter: belastbar
Druckluft: min 6 bar ± 1 bar
Umgebungstemperatur: max. 40°

Hinweis Ausfuhrgenehmigung

Das CNC-Fertigungszentrum unterliegt der Exportkontrolle.
Für die Ausfuhr aus der Europäischen Union ist eine Ausfuhrgenehmigung erforderlich.

Hinweis Maschinensicherheit

Die Maschine ist gemäß der europäischen Maschinenrichtlinie konstruiert und gebaut, gemäß der Erstinverkehrbringung.
Andere Sicherheitsmerkmale aufgrund spezieller Betriebsvorschriften und Spezifikationen können berücksichtigt werden. Der tatsächliche Aufwand wird in Rechnung gestellt.

Hinweis Kühlschmiermittel

Die Maschine ist für normale, wasserlösliche Emulsion ausgelegt und wie im Prospekt gezeigt, oben offen.
Bei Verwendung von Kühlmittel und Ölzusatz > 15% Öl und Schneidöl muss die Maschine vollgekapselt und abgesaugt werden, da sonst Verpuffungsgefahr besteht.

Die Maschine enthält verschiedene Kunststoffe, Lacke, Harze und Klebstoffe, die mit großer Sorgfalt für den Einsatz von Kühlschmierstoffen, bzw. Schneidölen ausgewählt wurden.
Die Verwendung von aggressiven Mitteln und Zusätzen kann zu Schäden führen und den Ausfall der Maschine verursachen.
Unbedingt vor Inbetriebnahme der Maschine Rücksprache mit den Kühlmittelherstellern nehmen.

