

Komplette Maschinenbeschreibung

1 1 **Komplett überholtes
vertikales Bearbeitungszentrum FZ 08 W
Baujahr: 2001, Gewicht: 2.200 kg**

Maschinen-Nr. 204-17

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

als Kettenmagazin (ohne Korbwechsler)

als Pick-up Version, spänegeschützt in der Maschinenseitenwand integriert

(nur HSK-A 32 DIN 69893 einsetzbar)

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

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.)

SIEMENS CNC-Steuerung 840D

(MMC 103 / NCU 571.2, 6 Meßkreise, 1 Kanal)
inkl. 10,4" TFT Farbbildschirm / Volltastatur OP032S
NC-Arbeitsspeicher 256 KB
(frei verfügbar max. 200 Programme)
für die Abarbeitung von Teileprogrammen nach DIN 66025
mit Festplatte 1,5 GB Programmspeicher zur freien Verfügung,
Dialogprogrammierung, Frässimulation
Blockweise nachladen von der Festplatte
Bohrzyklen G81-G89
Bohr- und Fräsbilder
M- und T-Funktionen
Kreisinterpolation (Vollkreisprogrammierung)
Wiederstart im Programm
Unterprogrammtechnik in Hochsprache und Parameter
Simultanprogrammierung
Konturzugprogrammierung
Zyklen-Unterstützung
Polarkoordinaten
Werkzeugkorrekturen für Geometrie, Verschleiß
Werkzeug-Radius-Korrektur mit
Schnittpunktberechnung
Übergangsradien
4 speicherbare Nullpunktverschiebungen G54-G57



30 Nullpunktverschiebungen über G-Funktionen programmierbar
3D-Interpolation / Schraubenlinien-Interpolation
Bildschirmdunkelschaltung
Spiegeln
Maßstabsfaktor
Einfügen von Fasen und Radien
Universal-Schnittstelle RS 232C (2x V24)
orientierter Spindelhalt
Abarbeiten großer CNC-Programme über V24 Schnittstelle
Maßangabe metrisch oder inch
Software-Endschalter
NC-Diagnose
Maschinendiagnose
absolute, indirekte Wegmeßsysteme
Umdrehungsvorschub

Shopmill

inkl. Werkzeugverwaltung, Tastatur 25° geneigt,
Ablage unter Kommandopult entfällt.

PCI / ISA Adapter

mit 2 Steckplätzen
(z. B. für Netzwerkanbindung)

Netzwerkkarte

inkl. Installation,
mit 3 Anschlüssen (AUI; RJ45; RG58).
Die Verkabelung zum Netzwerk ist nicht enthalten.

Steckdose 230 V

am Kommandopult

Spritzschutzverkleidung

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

Schaltschrankkühler

als Türaufbaugerät

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, 40, 50, 55, 60, 65, 70 bar
Teilstromreinigung	über 60 µm Doppelschaltfilter
Durchflusswächter	

2 Rundtischpaket komplett installiert bestehend aus:

- NC-Rundtisch, Type AWU P 100
passend auf Werkstückwechseleinrichtungsraster
- 4. + 5. 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



2 CHIRON-Standard-Rundtischgrundvorrichtung mit:

- Grundplatte für AWU P 100 und Gegenlager
- Gegenlager mit pneumatischer Klemmung
- Zentrierflansch, rundtischseitig
- Zentrierflansch, gegenlagerseitig
- Gegenlagerbolzen
- 2 x 1-adrige Energiezuführung (Pneumatik)
- Spitzenhöhe 125 mm

Absauganschluss

Absaugleistung 500 m³/h
angebaut und integriert in das Maschinengestell

Maschinenfarbe

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

Netzanschluss

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

Hinweis Ausführungsgenehmigung

Das CNC-Fertigungszentrum unterliegt der Exportkontrolle.
Für die Ausfuhr aus der Europäischen Union ist eine Ausführungsgenehmigung 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.
Maschine ist nicht vorgesehen für Betrieb an FI-Schutzeinrichtung.



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.

