

Komplette Maschinenbeschreibung

1 1 **Vertikales CNC-Fertigungszentrum FZ 18 KW**
Komplett überholte Gebrauchsmaschine
Baujahr: 2001, Gewicht: max. 8.000 kg

Maschinen-Nr. 196-58

Lieferumfang:

Fahrständermaschine mit Werkstückwechseinrichtung
geeignet für Trockenbearbeitung mit optimalem Spänefall
Führungen mit Langzeitfettsschmierung

Hauptspindeltrieb mit AC-Motor

10,0 kW bei 100 % ED

18,0 kW bei 25 % ED

Drehzahlbereich: 20 – 10.500 min⁻¹ – 140 Nm

Bohrleistung in St. 60

Ø 42 mm (mit Wendepplattenbohrer)

Gewindeschneiden

M 30

Fräsleistung in St. 60

500 cm³/min.

Verfahrwege:

X-Achse

630 mm

Y-Achse

400 mm

Z-Achse

630 mm mit variabler Werkzeugwechselebene

Automatischer Werkzeugwechsler

Werkzeugplätze

40

Werkzeugschaft

SK 40 DIN 69871+72

Werkzeug- Ø.

max. 78 mm

Werkzeug-Ø. bei

freien Nachbarplätzen

max. 160 mm

Werkzeuglänge

max. 280 mm

Werkzeuggewicht

max. 5,0 kg (8 kg)

Werkzeugwechselzeit

ca. 1,0 s (steuerungsabhängig)

Span-zu-Span-Zeit

ca. 2,9 s (steuerungsabhängig)



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

Werkstückwechseleinrichtung 0/180° mit Mittentrennwand

Aufspannfläche 2 x 940 x 470 mm
mit Gewinde- und Paßbohrungsraster
M16 x Ø 15 H7 x 50 mm,
Werkstückwechselzeit ca. 4,0 s gewichtsabhängig
selbstregelnd durch selbstlernende Speed-Control
Transportlast pro Seite 0- max. 400 kg

Vorschubantrieb für X-, Y- und Z-Achse

digitale Direktantriebe mit indirektem absolutem Wegmesssystem
(kein Referenzpunktfahren)
Eilganggeschwindigkeit 40m/min in allen Achsen
Beschleunigung: 0,5 g in der X und Y Achse
0,7 g in der Z Achse

SIEMENS CNC-Steuerung 840D

(MMC 100.2 / NCU 572.2, 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
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
Leistungsanzeige im Bildschirm
Umdrehungsvorschub
Look Ahead mit dynamischer Vorsteuerung

CMS Powersafe

Softwarepaket zum gezielten Abschalten von installierten Verbrauchern wie z. B. Achsmotoren, Antrieben, Spindeln, KM-Pumpen und Nebenaggregaten in Produktionspausen. Definierbarer Zeitpunkt an dem die Maschine bedarfsorientiert automatisch in den Powersafe Modus wechselt.

Betriebsstunden- und Stückzähler

im Bildschirm

Steckdose 230 V

am Kommandopult

Schaltschrankkühler als Türaufbaugerät

Spritzschutzverkleidung

Höhe 2400 mm über Boden mit Schiebetüren, elektrisch abgesichert, inkl. Maschinenleuchte
Servicefreundlich durch abnehmbare Seitenwände im Bereich der Servicezonen
Arbeitsraumabtrennung mit senkrechtem Faltenbalg

Späneförderer (Kratzband)

Auswurfhöhe 1050 mm mit Kühlmittelanlage,
Behälterinhalt 400 ltr., Pumpenleistung 150 ltr/min bei 2,0 bar
inkl. Wannenspülung

Minibedienpult

mit Start- und Quittiertaste für Palettenorganisation M61/M62



Aufstallelemente

Kühlmittelanlage

Behälterinhalt 800 l,
mit ND-Pumpe 200 l/min bei 2,5 bar
(die Pumpe im Späneförderer wird zur Hebepumpe)
und HD-Pumpe 20 l/min bei 30 bar
HD-Kreis mit Kühlmittelreinigung 60 µm
inkl. Wannenspülung

Maschinenvorbereitung

für innenspülende Werkzeuge durch die Spindel
nach DIN 69871 Form A40.
Mit Drehdurchführung an der Motorhohlwelle,
Feuchtigkeitssensor zur Überwachung von Leckage,
Hochdruckzuführung mit eingebautem Schmutzfänger,
Magnetventil programmierbar über NC-Programm.

Spülpistole

Beladetür der Spritzschutzverkleidung

"öffnend" und "schließend",
einschl. Zweihandstartauslösung

Rundtischpaket komplett installiert bestehend aus:

- 2 NC-Rundtische, Type RT 160, Fabr. CHIRON-PEISELER
- 4. und 5. NC-Achse, steckerfertig
- Zentraler Pneumatik-Anschluß, ungesteuert

Technische Beschreibung NC-Rundtisch:

Spitzenhöhe 165 mm, Teilgenauigkeit ± 15"
Planscheiben- Ø 160 mm, mit Zentrierbohrung Ø 50 +0,012
Fixierstift Ø 16h7, 4 Befestigungsbohrungen M10
mit pneum. Klemmung

Voll gekapselter Arbeitsraum

Zentrale Fettschmierung

Absaugaggregat mit Luftreiniger

Absaugleistung 1.000 m³/h



Thermocontrol

Maßstabpaket

Fabr. HEIDENHAIN, überdruckbeaufschlagt in allen Achsen
X, Y, Z = 630 x 400 x 630 mm

Kühlmittelanschluss

für Vorrichtungsspülen auf der Werkzeugwechseleinrichtung,
mit 1 Magnetventil und einer Kupplung in der Bearbeitungsstation

Pneumatik und Hydraulik-Anschlüsse

Zentraler Hydraulik- und Pneumatikanschluss

mit 10-adriger Drehdurchführung,
einschließlich Anschlusskupplungen, davon
8 Anschlüsse für Hydraulik, max. 210 bar und
2 Anschlüsse für ungesteuerte Pneumatik

Hydraulikaggregat

Fabr. HEILMEIER & WEINLEIN
Druck: 210 bar, Förderleistung: 6 l/min
einschl. Wegeventilen zur Ansteuerung von 2 Spannkreisen,
einschl. 2 Druckschalter zur elektrischen Spanndruckkontrolle
2 x A/B pro Tischseite

CMS Variable Spannlogik

Zur Definition von verschiedenen Spann- und Lösefolgen
pro Tischweite max. 5 Spannkreise und max. 5 Spann-/Löseschritte
unter Berücksichtigung von Verzögerungszeiten und Spannkreisüberwachung
wie z.B. Druckschalter.

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 + 6%/-10% - 50 Hz/N/PE

Neutralleiter: belastbar

Druckluft: min 6 bar \pm 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.

