

Komplette Maschinenbeschreibung

- 1 1 **Komplett überholtes
vertikales Bearbeitungszentrum DZ 12 WM
Baujahr: 2001, Gewicht: 4.200 kg**

Maschinen-Nr. 466-57

Lieferumfang:

Fahrständermaschine mit Werkstückwechseinrichtung

Hauptspindeltrieb mit AC-Motor

5,0 kW bei 100 % ED

9,5 kW bei 25 % ED

Drehzahlbereich: 20 – 10.500 min⁻¹ – 60 Nm

Bohrleistung in St 60	2 x ø 25 mm
Gewindeschneiden	2 x M 20
Fräsleistung in St 60	2 x 100 cm ³ /min.

Verfahrwege:

X-Achse	300 mm
Y-Achse	300 mm
Z-Achse	425 mm mit variabler Werkzeugwechselebene
Spindelabstand in der X-Achse	250 mm

Automatischer Werkzeugwechsler

Werkzeugplätze	2 x 12
Werkzeugschaft	Steilkegel 40 DIN 69871 + 72
Werkzeug-Ø	max. 65 mm
Werkzeug-Ø bei freien Nachbarplätzen	max. 150 mm
Max. Werkzeuggewicht	max. 2,5 kg (5,0 kg an 2 Plätzen pro Spindel)
Werkzeugwechselzeit	ca. 0,9 s (steuerungsabhängig)
Span-zu-Span-Zeit	ca. 2,4 s (steuerungsabhängig)



Werkstückwechseleinrichtung 0/180°

Aufspannfläche 2 x 660 x 350 mm²
mit Gewinde- u. Passbohrungs-Raster
M 16 x Ø 15 H7 x 50 mm
Werkstückwechselzeit ca. 2,9 s
Transportlast pro Seite max. 100 kg (150 kg)

Vorschubantrieb für X-, Y- und Z-Achse

AC-Servo-Motor, indirektes Wegmeßsystem
Eilganggeschwindigkeit 40 m/min.

SIEMENS CNC-Steuerung 840D

(PCU 50.3 mit 40 GB, Sata Harddisk / NCU 572.5, 6 Meßkreise, 1 Kanal)
inkl. 10,4" TFT Farbbildschirm / Volltastatur OP032S
Windows XP
NC-Arbeitsspeicher 3 MB KB (max. 6 MB)
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 (2 x 24)
orientierter Spindelhalt
Abarbeiten großer CNC-Programme über V24 Schnittstelle
Maßangabe metrisch oder inch



Software-Endschalter
NC-Diagnose, Maschinendiagnose
absolute, indirekte Wegmeßsysteme
Leistungsanzeige im Bildschirm
4 M-Funktionen
8 zusätzliche M-Funktionen – jeweils mit Rückmeldung
Umdrehungsvorschub für Gewindeschneien ohne Ausgleichsfutter

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

Spritzschutzverkleidung

Höhe 1800 mm über Boden mit Schiebetüren, elektrisch abgesichert, geeignet für Kranbeladung, inkl. Maschinenleuchte

Minibedienpult

mit Start- und Quittiertaste für Palettenorganisation M61/M62

Schaltschrankkühler als Türaufbaugerät

Aufstellelemente

Spülpistole

Zentraler Pneumatik-Anschluss

Ungesteuert mit 2 Anschlusskupplungen

Späneförderer (Kratzband) 340K-1/150

(für schlamm bildende Werkstoffe z. B. Grauguß, GGG)
Auswurfhöhe 850mm mit Kühlmittelanlage
Behälterinhalt 300 ltr.



Kühlmittelanlage KF 150 / FKA 500

(für schlamm bildende Werkstoffe z. B. Grauguß, GGG, Al mit Si \geq 12%)
Behälterinhalt 500 l,
mit ND-Pumpe 80 l/min bei 3,0 bar bis 100 l/min bei 1,8 bar
und HD-Pumpe 20 l/min bei 30 bar
Vollstromreinigung über Kompaktpapierbandfilter KF 150
mit Kühlmittelreinigung 50 µm nominal
Doppelschaltfilter im HD-Kreis zum Schutz der Maschine

2 x Maschinenvorbereitung

für innenspülende Werkzeuge durch die Spindel, DIN 69871 Form A
inkl. Erhöhung der Spritzschutzverkleidung
von 1800 mm auf 2200 mm
(Voraussetzung: Späneförderer mit HD-Pumpe)

Automatische Beladetür der Spritzschutzverkleidung

"öffnend" und "schließend",
Betätigung "schließend" über Zweihandstartauslösung

2 x 4.-Achse, steckerfertig

Automatische zentrale Fettschmierung

Maschinenfarbe

Zweikomponenten-Strukturlack - 2-farbig
hellgrau nach NCS S1502-B
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 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.

