

Komplette Maschinenbeschreibung

- 1 1 **Komplett überholtes
vertikales Bearbeitungszentrum DZ 15 W
Baujahr: 2002, Gewicht: 7.220 kg**

Maschinen-Nr. 157-88

Lieferumfang:

Fahrständermaschine in Stahl-Beton-Verbundkonstruktion
mit Werkstückwechseinrichtung
geeignet für Trockenbearbeitung mit optimalem Spänefall
Führungen mit Langzeitfettsschmierung

Hauptspindeltrieb mit 2 AC-Motoren

9,5 kW bei 100% ED
14,0 kW bei 15% ED
Drehzahlbereich: 20 – 12.000 min⁻¹ – max. 90 Nm

Bohrleistung in St 60	2 x Ø 36 mm mit Wendeplattenbohrer
Gewindeschneiden	2 x M 24
Fräsleistung in St 60	2 x 150 cm ³ /min

Verfahrwege:

X-Achse	300 mm
Y-Achse	400 mm
Z-Achse	425 mm mit variabler Werkzeugwechselebene
Spindelabstand	250 mm

Spänesicherer Automatischer Werkzeugwechsler

Werkzeugplätze	2 x 12
Werkzeugschaft	HSK A 63 DIN 69893
Werkzeug-Ø	max. 65 mm
Werkzeug-Ø bei freien Nachbarplätzen	max. 150 mm
Werkzeuggewicht	max. 2,5 kg (5,0 an 2 Plätzen)
Werkzeugwechselzeit	ca. 0,9 s (steuerungsabhängig)
Span-zu-Span-Zeit	ca. 2,1 s (steuerungsabhängig)



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

Werkstückwechseleinrichtung 0/180°

mit Mittentrennwand aus Stahlblech
Aufspannfläche 2 x 660 x 400 mm
mit Gewinde- und Passbohrungs-Raster
M 16 x Ø 15 H7 x 50 mm
Werkstückwechselzeit ca. 2,4 s, gewichtsabhängig, selbstregelnd
durch selbstlernende Speed-Control
Transportlast pro Seite 0 – max. 300 kg
max. 100 kg Gewichtsdiﬀerenz zwischen den beiden Tischseiten

Vorschubantrieb für X-, Y- und Z-Achse

digitale Direktantriebe mit indirektem absolutem Wegmesssystem
(kein Referenzpunktanfahren)
Eilganggeschwindigkeit 60 m/min in allen Achsen
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

(PCU 20 / NCU 572.3, 6 Meßkreise, 1 Kanal)
inkl. 10,4" TFT Farbbildschirm / Volltastatur OP010S
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 Volt Am Kommandopult

Steckbuchse für tragbares Mini-Handrad ohne "NOT-HALT" Taste, am Kommandopult

Schaltschrankkühler als Türaufbaugerät

Spritzschutzverkleidung

Höhe 2200 mm über Boden mit Schiebetüren, elektrisch abgesichert, inkl. Maschinenleuchte
Servicefreundlich durch abnehmbare Seitenwände im Bereich der Servicezonen



Minibedienpult

mit Start- und Quittiertaste für Palettenorganisation M61/M62

Späneförderer (Kratzband),

mit seitlichem Auswurf, Auswurfhöhe 1050 mm,
Behälterinhalt 400 ltr., mit Pumpenleistung 150 ltr/min bei 2,0 bar

Aufstellelemente

Spülpistole

Zentraler Pneumatik-Anschluss

Ungesteuert mit 2 Anschlusskupplungen

Kühlmittelanlage

Behälterinhalt 900 ltr.
mit ND-Pumpe 200 ltr/min bei 2,0 bar
(die Pumpe im Späneförderer wird zur Hebepumpe)
und HD-Pumpe 35 ltr./min bei 30 bar
Vollstromreinigung über Vakuumrotationsfilter VRF 300
mit Kühlmittelreinigung 50 µm nominal
inkl. Wannenspülung

2 Maschinenvorbereitung

für innenspülende Werkzeuge durch die Spindel
nach DIN 69893 HSK A63*.
Mit Drehdurchführung an der Motorhohlwelle,
Feuchtigkeitssensor zur Überwachung von Leckage,
Hochdruckzuführung mit eingebautem Schmutzfänger
und Strömungswächter,
Magnetventil programmierbar über NC-Programm.

*Bei HSK A63 empfehlen wir für die Werkzeughalter die
Verwendung unseres patentierten Kühlmittelrohres mit Stecksieb.
Vorteile: Verminderung der Verstopfung der
Kühlmittelbohrungen in den Werkzeugen.

(Voraussetzung Kühlmittelanlage mit HD-Pumpe)

Automatische zentrale Fettschmierung



Beladetür der Spritzschutzverkleidung

automatisch "öffnend" und "schließend",
einschl. Zweihandstartauslösung

Voll gekapselter Arbeitsraum

Signalleuchte für 3 Signale

Signal "rot" = Störung
Signal "weiß" = Maschine beladen
Signal "grün" = Maschine läuft
montiert auf Spritzschutzverkleidung

Zentraler Hydraulik- und Pneumatikanschluss

vorbereitet für max. 20 Anschlüsse,
ausgeführt sind 6 Anschlüsse
einschließlich Anschlusskupplungen, davon
4 für Hydraulik, max. 200 bar und
2 für ungesteuerte Pneumatik.
Installation bis außerhalb der Spritzschutzverkleidung,
mit elektr. Steuerung für Spannung AUF-ZU über Taste am Bedienpult

Hydraulikaggregat

für Dauerbetrieb
bei Schaltzyklen kleiner als 30 Sekunden
Druck: 210 bar, Förderleistung: 4,3 l/min
einschl. Wegeventilen zur Ansteuerung von 2 Spannkreisen,
einschl. 2 Druckschalter zur elektrischen Spanndruckkontrolle

Umdrehungsvorschub

für Gewindeschneiden ohne Ausgleichsfutter

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 - 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 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.
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.

