

Komplette Maschinenbeschreibung

1 1 **Komplett überholtes vertikales
Bearbeitungszentrum DZ 18 W
Baujahr: 2001, Gewicht: ca. 9.400 kg**

Maschinen-Nr. 158-51

Lieferumfang:

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

2 x Hauptspindeltrieb mit AC-Motor

10,0 kW bei 100% ED

18,0 kW bei 25% ED

Drehzahlbereich: 20 – 12.000 min⁻¹ – 140 Nm

Bohrleistung in St 60 2 x Ø 42 mm

Gewindeschneiden 2 x M 30

Fräsleistung in St 60 2 x 350 cm³/min.

Verfahrwege:

X-Achse 400 mm

Y-Achse 400 mm

Z-Achse 630 mm mit variabler Werkzeugwechselebene

Spindelabstand 320 mm

**Spänesicherer Automatischer Werkzeugwechsler
mit Feingussgreifer**

Werkzeugplätze 2 x 12

Werkzeugschaft HSK A 63 DIN 69893

Werkzeugdurchm. max. 65 mm

Werkzeugdurchm. bei
freien Nachbarplätzen max. 180 mm

Werkzeuggewicht max. 4,0 kg (8,0 kg an 4 Plätzen)

Werkzeugwechselzeit ca. 0,9 s (steuerungsabhängig)

Span-zu-Span-Zeit ca. 2,1 s (steuerungsabhängig)



Werkstückwechseleinrichtung 0/180°

mit Mittentrennwand aus Edelstahl
Aufspannfläche 2 x 940 x 470 mm
mit Gewinde- und Passbohrungs-Raster
M16 x Ø 15 H7 x 50 mm
Werkstückwechselzeit ca. 3,7 s, gewichtsabhängig, selbstregelnd
Transportlast pro Seite 0 - max. 400 kg

Vorschubantrieb für X-, Y- und Z-Achse

digitale Direktantriebe mit indirektem absolutem Wegmesssystem
(kein Referenzpunktverfahren)
Eilganggeschwindigkeit 60 m/min in allen Achsen
Beschleunigung: 0,5 g in der X und Y-Achse
0,7 g in der Z-Achse

Bemerkung:

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

SIEMENS CNC-Steuerung 840D

(PCU 50/ NCU 572.5, 10 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



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

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

CHIRON Powersafe

Softwarepaket zum gezielten Abschalten von installierten Verbrauchern wie z.B. Achsmotoren, Antrieben, Spindeln, Sperrluft, Airsensing und Nebenaggregaten in Produktionspausen bzw. zu programmierbaren Zeitpunkten mit Hilfe eines Schichtkalenders. Definierbarer Zeitpunkt an dem die Maschine bedarfsorientiert automatisch mit einem variablen "Warmup"-Programm zur Wiederherstellung der Produktionsbereitschaft beginnt.

Betriebsstunden- und Stückzähler im Bildschirm

Steckdose 230 V am Kommandopult

Schaltschrankkühler als Türaufbaugerät

Spritzschutzverkleidung

Höhe ca. 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, hinten
Behälterinhalt 150 l, Hebepumpe max. 300 l/min bei 1,3 bar



Minibedienpult

mit Start- und Quittiertaste über Palettenorganisation M61/M62

Aufstellelemente

Kühlmittelanlage TPF 350 / FKA 900

(auch für schlammbildende Werkstoffe z.B. Grauguss, GGG, Al mit Si \geq 12%)
Behälterinhalt 900 l

ND-Pumpe 100 l/min bei 2,4 bar bis 250 l/min bei 2,3 bar
HD-Pumpe 30 l/min bei **30 bar**

Vollstromreinigung über Trommel-Papierbandfilter TPF 350
mit Kühlmittelreinigung 50 μ m nominal
Doppelschaltfilter im HD-Kreis zum Schutz der Maschine

2 Maschinenvorbereitung

für innenspülende Werkzeuge durch die Spindel
nach DIN 69871 Form A40 oder DIN 69893 HSK A63*.
Mit Drehdurchführung an der Motorhohlwelle,
Feuchtigkeitssensor zur Überwachung von Leckage,
Hochdruckzuführung mit eingebautem Schmutzfänger,
Magnetventil programmierbar über NC-Programm.

HSK A63 Werkzeughalter für innenspülende Werkzeuge
erfordern die Verwendung unseres
patentierten Kühlmittelrohres mit Stecksieb.
Vorteile: Verminderung der Verstopfung der
Kühlmittelbohrungen in den Werkzeugen.
- Reduzierung des Verschleißes der
O-Ring-Dichtung in der Spannzange.

(Voraussetzung Kühlmittelanlage mit HD-Pumpe)

4. und 5. Achse steckerfertig

Sperrluft-Anschluss

Voll gekapselter Arbeitsraum

Zentrale Fettschmierung



Späneschnecke

Eingebaut in Maschinenfuß

Zentraler Hydraulik- und Pneumatikanschluss

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

Hydraulikaggregat Erweiterung

für Rundtisch und Gegenlagerklemmung
1 zweiten Druckstufe 60 bar
2 zusätzlichen Spannkreisen
durch 5. und 6. Ader des zentralen Ölverteilers
für beide Tischseiten
Der Pneumatikanschluss ungesteuert wird dann
als Pendelanschluss ausgeführt

Werkzeuge

Werkzeuge müssen ausgewuchtet werden
nach DIN ISO 1940, Gütestufe G 2,5, in 2 Ebenen, bei max. Betriebsdrehzahl

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.

