

Komplette Maschinenbeschreibung | FZ 18 S Nr. 267-61

- 1 1 Teil überholtes
vertikales Bearbeitungszentrum CHIRON FZ 18 S
Baujahr: 2010, Gewicht: 6.500 kg

Maschinen-Nr. 267-61



Maschinenabbildung ähnlich.
Das Musterfoto beinhaltet keine Ausstattungsbindung.



Komplette Maschinenbeschreibung | FZ 18 S Nr. 267-61

Lieferumfang:

- | | | |
|-----|---|---|
| 100 | 1 | Fahrständermaschine mit Starttisch
Geeignet für Trockenbearbeitung mit optimalem Spänefall

Bohrleistung in St 60 Ø 50 mm (mit Wendepplattenbohrer)
Gewindeschneiden M 36
Fräsleistung in St 60 700 cm ³ /min. |
| 200 | 1 | Hauptspindelantrieb mit AC-Motor
13,0 kW bei 100 % ED
26,0 kW bei 25 % ED
Drehzahlbereich: 20 - 10.500 min ⁻¹ - 300 Nm |
| 300 | 1 | Verfahrwege:
X-Achse 800 mm
Y-Achse 520 mm
Z-Achse 630 mm mit variabler Werkzeugwechselebene |
| 400 | 1 | Spänesicherer Automatischer Werkzeugwechsler
Werkzeugplätze 20
Werkzeugschaft HSK-A 63 DIN 69893
Werkzeug-Ø max. 65 mm
Werkzeug-Ø bei
freien Nachbarplätzen max. 180 mm
Werkzeuggewicht max. 5,0 kg (8,0 kg an 4 Plätzen)
Werkzeugwechselzeit ca. 0,9 s (steuerungsabhängig)
Span-zu-Span-Zeit ca. 2,1 s (steuerungsabhängig) |
| 500 | 1 | Starttisch mit Spänewanne
Aufspannfläche 1400 x 570 mm ²
mit 3 T-Nuten 2 x 18 H12, 1 x 18 H8
1 Fixierbuchse ø 15 H7
Tischbelastung max. 1200 kg |
| 600 | 1 | Vorschubantrieb für X-, Y- und Z-Achse
digitale Direktantriebe mit indirektem absolutem Wegmeßsystem
(kein Referenzpunktfahren)
Eilganggeschwindigkeit 60 m/min in allen Achsen
Beschleunigung: 0,5 g in der X und Y Achse
0,7 g in der Z Achse |



Komplette Maschinenbeschreibung | FZ 18 S Nr. 267-61

700	1	<p>SIEMENS CNC-Steuerung 840D (PCU 50 / NCU 572.5, 6 Meßkreise, 1 Kanal) inkl. 10,4" TFT Farbbildschirm / Volltastatur OP010S Bedientafellogik Windows XP NC-Arbeitsspeicher 256 KB (frei verfügbar max. 200 Programme) für die Abarbeitung von Teileprogrammen nach DIN 66025 Festplatte mit ca. 20 GB zur freien Verfügung 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 (1x V24) seitlich am Kommandopult USB-Schnittstelle am Kommandopult Ethernetanschluß RJ45 im Kommandopult 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</p>	
-----	---	---	--



Komplette Maschinenbeschreibung | FZ 18 S Nr. 267-61

- | | | | | |
|------|---|---|--|--|
| 750 | 1 | 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. | |
| 800 | 1 | CHIRON Wartungsanleitung im Bildschirm | Anzeige der anstehenden Wartung:
- Vorwarngrenze = "Wartung vorbereiten"
- Warngrenze = "Wartung durchführen"
- Bearbeitungsstopp = "Wartung nachholen"
Kurzanweisungen für die durchzuführenden Wartungsarbeiten mit grafischen Darstellungen auf CD-ROM, Passwortgeschützte Bestätigung der ausgeführten Wartungen durch das Wartungspersonal. | |
| 850 | 1 | MCIS DNC | Option zum Senden und Empfangen von CNC-Programmen im vernetzten Betrieb. Die Programmübertragung erfolgt auf Bedienerinitiative an der Sinumerik.
Die netzwerkabhängige Client-Software (z. B. UNIX, Novell, Windows NT) und die Verkabelung zum Netzwerk ist nicht enthalten.
Voraussetzung: PCU 50 | |
| 950 | 1 | Tragbares Mini-Handrad | für konventionelles Verfahren,
ohne "NOT-HALT" Taster,
inkl. Anschlußkabel 900 mm. (Somit ist das Erreichen der "NOT-HALT" Taste im Kommandopult jederzeit gewährleistet). | |
| 1000 | 1 | Betriebsstunden- und Stückzähler | im Bildschirm | |
| 1100 | 1 | Steckdose 230 V | am Kommandopult | |
| 1200 | 1 | Steckbuchse für tragbares Mini-Handrad | ohne "NOT-HALT" Taste,
am Kommandopult | |



Komplette Maschinenbeschreibung | FZ 18 S Nr. 267-61

- | | | | | |
|------|---|---|--|--|
| 1300 | 1 | Schaltschrankkühler als Türaufbaugerät | | |
| 1400 | 1 | Signalleuchte auf Spritzschutzverkleidung für 3 Signale
Signal "rot" = Störung
Signal "weiß" = Maschine beladen
Signal "grün" = Maschine läuft | | |
| 1500 | 1 | Spritzschutzverkleidung
Höhe 2400 mm über Boden mit Schiebetüren, elektrisch abgesichert,
inkl. Maschinenleuchte
Servicefreundlich durch abnehmbare Seitenwände im Bereich der Servicezonen
Arbeitsraumabtrennung mit senkrechtem Faltenbalg | | |
| 1600 | 1 | Späneförderer (Kratzband)
mit seitlichem Auswurf, Auswurfhöhe 1050 mm,
Behälterinhalt 150 l, Hebepumpe max. 300 l/min bei 1,3 bar

(Bei Stahlbearbeitung und anderen langspannenden Materialien empfehlen wir den Einsatz einer Späneschnecke)

Voraussetzung:
Kühlmittelanlage oder Anschluss an zentrales Kühlmittelsystem | | |
| 1700 | 1 | Aufstellelemente | | |
| 1800 | 1 | Spülpistole | | |
| 1900 | 1 | Maßstabpaket
überdruckbeaufschlagt in allen Achsen
X, Y, Z = 800 x 520 x 630 mm | | |



Komplette Maschinenbeschreibung | FZ 18 S Nr. 267-61

- 2000 1 **Kühlmittelanlage TPF 350 S / 900**
(für schlamm bildende Werkstoffe z.B. Grauguß, GGG, Al mit Si >= 12%)
Behälterinhalt 900 l,
mit ND-Pumpe 200 l/min bei 2, 4 bar bis 300 l/min bei 2, 0 bar
und HD-Pumpe 22 l/min bei 30 bar
Vollstromreinigung über Trommel-Papierbandfilter TP350S
mit Kühlmittelreinigung 50 µm nominal
Doppelschaltfilter im HD-Kreis zum Schutz der Maschine
inkl. Wannenspülung und
Vorrichtungsspülung
mit Spüldüsen gesteuert durch m-Funktionen,
zum Spülen der Bearbeitungsstation

- 2100 1 **Innenkühlungspaket mit Absaugaggregat**
bestehend aus:

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
und Strömungswächter,
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)

Voll gekapselter Arbeitsraum

Absaugaggregat mit Luftreiniger

Absaugleistung 800 m³/h
Rauche und Gase, die während der Bearbeitung
entstehen, werden durch dieses Aggregat nicht ausgeschieden.
In diesem Fall empfehlen wir den Anschluss an
eine zentrale Absauganlage.



Komplette Maschinenbeschreibung | FZ 18 S Nr. 267-61

CHIRON Werkzeugstandzeitüberwachung mit:

- Werkzeugplatzorganisation
- Schwesterwerkzeugorganisation
- Arbeitsfeldorganisation über 4-stellige Programm-Nr. im Bildschirm (nur bei Maschinen mit mehreren Arbeitsfeldern)
- Geometrieüberwachung beim Werkzeugaufruf

- 2150 1 **5-Achs-Fräspaket (TRAORI)**
für die Bearbeitung räumlich gekrümmter Flächen mit 3 Linearachsen und 2 Zusatzachsen
- 5-Achs-Transformation mit Werkzeugnachführung.
Die Bearbeitungsaufgabe wird vollständig in kartesischen Raumkoordinaten mit kartesischer Position und Orientierung programmiert.
Die daraus resultierenden Bewegungen aller 5 Achsen werden steuerungsintern über die 5-Achs-Transformation berechnet.
 - 5-Achs-Werkzeuglängenkorrektur
Die Länge des Werkzeugs wird automatisch in die Achsbewegung eingerechnet und korrigiert.
(für Siemens 840 D)
- 2200 1 **Messtaster für automatisches Messen in der Maschine**
Renishaw-Messtaster - Paket OMP 40-2LS
zur Werkstückvermessung und automatischen Maschinenkompensation
- Messtaster mit optischem Berührungsmodule und Werkzeugkegel passend zur Maschinenspindel
 - Tastereinsatz 58 mm mit Rubin-Kugel Ø 4
 - Empfänger OMI mit integriertem Interface
 - Tragarm für Infrarot-Empfänger
 - Prozessnahes Messen
 - Software für Messzyklen und Strategieprogramm
- Hinweis:
Zur Ausführung von Maschinenkompensationen mittels Messtaster ist eine geeignete Messfläche an der Maschine bzw. Spannvorrichtung oder ein optionaler Eichklotz (VCS12100800) erforderlich.
- 2300 1 **Späneschnecke**
eingebaut in Maschinenfuß anstelle Rinnenspülung
(Bei Stahlbearbeitung und anderen langspanenden Materialien empfehlen wir den Einsatz einer Späneschnecke)



Komplette Maschinenbeschreibung | FZ 18 S Nr. 267-61

2400 1 **Rundtischpaket komplett installiert bestehend aus:**

- NC-Rundtisch, Type AWU 160 P
- 4. Achse, steckerfertig
- Adapterplatte für Spitzenhöhe 220 mm
- Pneumatik-Anschluss ungesteuert

Technische Beschreibung NC-Rundtisch
 Spitzenhöhe 165 mm, Wiederholgenauigkeit $\pm 15''$,
 Lastträgheitsmoment (ohne Drehverteiler) 1,9 kgm²
 Planscheiben- Ø 160 mm, mit Zentrierbohrung Ø 50 +0,012
 Fixierstift Ø 16h7, 4 Befestigungsbohrungen M10,
 mit pneum. Klemmung

Aufbau auf Rasterplatte

2500 1 **CHIRON-Standard-Rundtisch-Grundvorrichtung**

mit pneumatischer Gegenlagerklemmung
 Brückenmaß 720 mm

bestehend aus :

- Gegenlager mit pneumatischer Klemmung
- Wange mit Anschlußkupplungen (Fluid-Team) und Quick-Locator, rundtischseitig
- Wange mit Anschlußkupplungen (Fluid-Team) und Quick-Locator, gegenlagerseitig
- 2 x 2-adrige Energiezuführung
- Spitzenhöhe von Rundtisch und Gegenlager 240 mm

2600 1 **Pneumatik und Hydraulik-Anschlüsse**

2700 1 **Pneumatik-Anschluss**

mit ungesteuerter Leitung und 1 Anschlusskupplung

2800 1 **Pneumatik-Anschluss (A + B)**

für pneumatische Spannvorrichtung.
 Ein elektrisch gesteuerter Pneumatik-Anschluss
 für doppelt wirkende Spannzyylinder; ein Druckregler;
 Spanndruckkontrolle mittels Differenzdruckschalter
 (bei Druckänderung entfällt Druckschalter-Nachführung)

2900 1 **Hydraulikanschluss für 210 bar**

mit 2 Anschlusskupplungen A + B
 und hydraulischer Installation bis Anschluss
 außerhalb des Maschinenuntergestells,
 elektr. Steuerung für Spannung AUF-ZU über Taste am Bedienpult



Komplette Maschinenbeschreibung | FZ 18 S Nr. 267-61

3000 1 **Hydraulikaggregat**
für Dauerbetrieb
Druck: 210 bar
einschl. Wegeventilen zur Ansteuerung von 2 Spannkreisen
einschl. 2 Druckschalter zur elektrischen Spanndruckkontrolle

3100 1 **CHIRON Variable Spannlogik**
zur Definition von verschiedenen Spann- und Lösefolgen,
für max. 10 Funktionen mit max. 8 Schritten,
unter Berücksichtigung von Verzögerungszeiten und
Spannkreisüberwachung wie z. B. Druckschaltern oder
Luftauflagekontrolle.
Die Abspeicherung und das spätere Laden der erstellten
Konfiguration ermöglicht schnelles Umrüsten.

Maschinenfarbe

Zweikomponenten-Strukturlack - 3-farbig
fenstergrau nach RAL 7040
grauweiß nach RAL 9002
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°

