

Datenblatt Nr. 20391159 / 15.08.2024

Pos	Mng	Bezeichnung
1000	1	Vertikales CNC-Fertigungszentrum CHIRON MILL800FX Nr. 310-13
1040	1	Zustand: Komplett überholt Baujahr: 2011 Entsprechend nachfolgend beschriebenem Umfang
1060	1	Fahrständermaschine mit NC-Schwenkeinrichtung Maschinenunterbau mit integrierter Späneausbringung nach links Linearführungen mit Langzeitfettschmierung
1080	1	Spritzschutzverkleidung mit vollgekapseltem Arbeitsraum mit Beladetür, elektrisch abgesichert, geeignet für Kranbeladung Höhe 2500 mm über Boden, inkl. Maschinenleuchte
1100	1	Verfahrwege: X-Achse 800 mm Y-Achse 630 mm Z-Achse 550 mm (plus Abstand Spindelaufnahme zu Aufspannfläche gemäß Datenblatt)
1120	1	Hauptspindeltrieb mit AC-Motor 7,5 kW bei 100 % ED 22,5 kW bei 10 % ED Drehzahlbereich: 20 - 12.000 min ⁻¹ - 140 Nm Bohrleistung in St 60 Ø 42 mm (mit Wendepplattenbohrer) Gewindeschneiden M 30 Fräsleistung in St 60 600 cm ³ /min.
1140	1	Automatischer Werkzeugwechsler Werkzeugplätze 40 Werkzeugschaft HSK A 63 69893 Werkzeug-Ø max. 75 mm Werkzeug-Ø bei freien Nachbarplätzen max. 160 mm Werkzeuglänge max. 320 mm Werkzeuggewicht 4 kg Werkzeugwechselzeit ca. 1,5 s (steuerungsabhängig) Span-zu-Span-Zeit ca. 4,0 s (steuerungsabhängig)
1160	1	2-Achsen-Schwenkeinrichtung ZASD 280 bestehend aus: 4. und 5. NC-Achse kleinster Eingabeschritt 0,0001° Schwenkachse Schwenkwinkel ± 110° Wiederholgenauigkeit ± 6" mit absolutem, direktem Wegmeßsystem RCN 220 durch Schneckentrieb mit hydraulischer Klemmung

Datenblatt Nr. 20391159 / 15.08.2024

max. übertragbares Moment 1.100 Nm
 Haltemoment 3.800 Nm
 max. Drehzahl 30 min⁻¹

NC-Rundtisch Planscheibe ø 280 mm
 mit Gewinde- und Paßbohrungsraster
 M16 x ø 15 H7 x 50 mm
 mit hydraulischer Klemmung
 Wiederholgenauigkeit ± 6" mit
 absolutem, direktem Wegmeßsystem RCN 220,
 digitaler Direktantrieb durch Torque-Motor
 max. übertragbares Moment 300 Nm
 Haltemoment 1.800 Nm
 max. Transportlast 320 kg
 max. Drehzahl 100 min⁻¹ (steuerungsabhängig)

Aufspannflächen rechts und links der Planscheibe
 mit Gewinde- und Paßbohrungsraster
 M16 x ø 15 H7 x 50 mm

Gegenlager mit hydraulischer Klemmung
 ohne Antrieb
 Haltemoment 3.800 Nm

Hydraulikaggregat

für Dauerbetrieb
 Druck: 210 bar
 einschl. Wegeventilen und Druckstufe zur Ansteuerung
 von Planscheiben- und Gegenlagerklemmung,
 komplett mit Hydraulikanschluß

Zentrale Hydraulik- oder Pneumatikdrehdurchführung

4-adrig, integriert in A- und B-Achse,
 mit 4 O-Ring-Anschlüssen in der Mitte der Planscheibe
 Bemerkung:

Kraftbetätigte Spannmittel auf der Planscheibe
 erfordern zusätzliche Anschlüsse und Spannkreise.

1180 1 **Vorschubantrieb für X-, Y- und Z-Achse mit Maßstabpaket**
 digitale Direktantriebe mit direktem absolutem Wegmeßsystem
 überdruckbeaufschlagt in allen Achsen
 (kein Referenzpunktanfahren erforderlich)
 Eilganggeschwindigkeit 60 m/min in allen Achsen
 mit 0,5 g Beschleunigung

1200 1 **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

Datenblatt Nr. 20391159 / 15.08.2024

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

- | | | |
|------|---|--|
| 1220 | 1 | <p>CHIRON Wartungsanleitung im Bildschirm
 Anzeige der anstehenden Wartung:
 - Vorwargrenze = "Wartung vorbereiten"
 - Wargrenze = "Wartung durchführen"
 - Bearbeitungsstopp = "Wartung nachholen"
 Kurzanweisungen für die durchzuführenden Wartungsarbeiten mit grafischen Darstellungen auf CD-ROM, Passwortgeschützte Bestätigung der ausgeführten Wartungen durch das Wartungspersonal.</p> |
| 1240 | 1 | <p>Bearbeitung in geschwenkter Ebene (CYCLE 800)
 für die Bearbeitung räumlich geschwenkter Flächen mit 3 Linearachsen und 2 Zusatzachsen,
 - 5-Achs-Transformation
 Die Bearbeitungsaufgabe wird vollständig in kartesischen Raumkoordinaten mit kartesischer Position programmiert. Die daraus resultierenden Positionierbewegungen aller 5 Achsen werden steuerungsintern berechnet.</p> |

Datenblatt Nr. 20391159 / 15.08.2024

- | | | |
|------|---|--|
| 1260 | 1 | <p>Stationäres 3D - Tastsystem
 Typ TS 27 R, Fabr. RENISHAW mit Adapterplatte,
 ohne Abdeckhaube zur Werkzeugbruchkontrolle,
 zur autom. Werkzeuglängenvermessung
 zur autom. Maschinenkompensation,
 einschließlich prozessnahe Messen, Software für Messzyklen
 Strategieprogramm und Werkzeughalter mit Kugelkopf Ø 12 mm.</p> |
| 1280 | 1 | <p>Schwenkbares Kommandopult
 mit zusätzlicher Schiebetüre
 in der Spritzschutzverkleidung,
 elektrisch abgesichert,
 für gute Einsehbarkeit des Arbeitsraums
 während des Einrichtens</p> |
| 1300 | 1 | <p>Automatische zentrale Fettschmierung</p> |
| 1320 | 1 | <p>Betriebsstunden- und Stückzähler
 im Bildschirm</p> |
| 1340 | 1 | <p>Steckdose 230 V
 am Kommandopult</p> |
| 1360 | 1 | <p>Steckbuchse für tragbares Mini-Handrad
 ohne "NOT-HALT" Taste,
 am Kommandopult</p> |
| 1380 | 1 | <p>Schaltschrankkühler als Türaufbaugerät</p> |
| 1400 | 1 | <p>Signalleuchte auf Kommandopult für 3 Signale
 Signal "rot" = Störung
 Signal "weiß" = Maschine beladen
 Signal "grün" = Maschine läuft</p> |
| 1420 | 1 | <p>Spülpistole</p> |
| 1440 | 1 | <p>Aufstellelemente
 Bei Aufstellung in einer Blechwanne ist das Aufstellen direkt
 auf dem Blech der Wanne nicht zulässig. Für daraus resultierende
 Probleme kann keine Gewährleistung übernommen werden.
 Die Maschinenunterlagen zur Genehmigung enthalten einen
 Vorschlag für die entsprechende Ausführung der Blechwanne.</p> |
| 1460 | 1 | <p>Produktionspaket mit HD-Pumpe - PF 50 / FKA 900
 bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Späneförderer (Kratzband)
 anstelle Kühlmittelanlage mit Spänebehälter
 Auswurfhöhe 1050 mm, Auswurf nach links,
 Behälterinhalt 150 l, Hebepumpe mit max. 300 l/min bei 1,3 bar, |

Datenblatt Nr. 20391159 / 15.08.2024

- Kühlmittelanlage PF 50 / FKA 900

(für schlammbildende Werkstoffe z.B. Grauguß, GGG, Al mit Si \geq 12%)
 Behälterinhalt 900 l,
 mit ND-Pumpe 100 l/min bei 2,1 bar bis 250 l/min bei 1,8 bar
 und HD-Pumpe 20 l/min bei 30 bar
 Teilstromreinigung des HD-Kreises über Papierbandfilter PF50
 mit Kühlmittelreinigung 50 μ m nominal
 Doppelschaltfilter im HD-Kreis zum Schutz der Maschine
 inkl. Wannenspülung (bei Y480 mm bzw. 500 mm)
 (Diese Filterung verhindert nicht das zunehmende
 Verschlammen des Kühlmittelbehälters)

- 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.

1480 1 **Absaugaggregat mit Luftreiniger**

Absaugleistung je 800 m³/h

Rauche und Gase, die während der Bearbeitung
 entstehen, werden durch diese Aggregate nicht ausgeschieden.
 In diesem Fall empfehlen wir den Anschluss an
 eine zentrale Absauganlage.

1500 1 **Messtaster für automatisches Messen in der Maschine**

Renishaw-Messtaster - Paket OMP 40-2LS

zur Werkstückvermessung und
 automatischen Maschinenkompensation
 - Messtaster mit optischem Berührungsmodul
 und Werkzeugkegel passend zur Maschinenspindel
 - Tastereinsatz 58 mm mit Rubin-Kugel \varnothing 4
 - Infrarotempfänger OMI-2C
 - 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.

1520 1 **CHIRON Lasercontrol Single F500**

für Werkzeugbruchkontrolle,
 Sender-Empfängerabstand \leq 1000 mm,
 min. Werkzeugdurchmesser $>$ 1 mm,
 inkl. Prüfdorn mit Werkzeughalter,
 Sender und Empfänger,
 Schmutzblende mit Verschluss

Datenblatt Nr. 20391159 / 15.08.2024

- | | | |
|------|---|---|
| 1540 | 1 | <p>Pneumatik-Anschluss
mit ungesteuerter Leitung und 1 Anschlusskupplung</p> |
| 1560 | 1 | <p>Automatische Beladetür der Spritzschutzverkleidung
"öffnend" und "schließend", über Zweihandstartlösung</p> |
| 1580 | 1 | <p>Elektrische Hauptabschaltung
in der Pneumatikzuführung</p> |
| 1600 | 1 | <p>Hydraulikaggregat Erweiterung
des Hydraulikaggregats aus den Ausstattungspaket ZASD 280
Druck: 210 bar
einschl. Wegeventilen zur Ansteuerung von 1 Spannkreis,
einschl. 1 Druckschalter zur elektrischen Spanndruckkontrolle</p> |
| 1620 | 1 | <p>Elektrische Lader-Schnittstelle mit Profibus
für automatisches Ladesystem,
mit DP/DP-Koppler (Slave) im Schaltschrank,
gemäß Dokumentation CHIRON-Lader-Schnittstelle
(siehe Intranet / Technische Dokumentation:
Dokument mit ID 7355),
bestehend aus: Schaltbild, Signalbeschreibung und Funktionsdiagramm
Schnittstelle geprüft nach CHIRON-Beschreibung,
inkl. Anwahlmöglichkeit am Kommandopult "mit Lader".
Vom Standard abweichende Ausführung der Schnittstelle, sowie
Inbetriebnahme erfolgen gegen Berechnung nach Aufwand.
Wartezeiten bei der Inbetriebnahme werden abgerechnet.</p> <p>Hinweis: Bei Roboterbeladung bzw. Verkettung
ist die Maschine zu verankern. Das Verankern kann bei
Bedarf von CHIRON gegen Berechnung nach Aufwand
übernommen werden.</p> |
| 1640 | 1 | <p>Maschinenfarbe
Zweikomponenten-Strukturlack - 2-farbig
hellgrau nach NCS S1502-B
basaltgrau nach RAL 7012</p> |
| 1660 | 1 | <p>Dokumentation gemäß den CE-Vorgaben der Erstausslieferung
1-fache Ausfertigung der Sicherheitsvorschriften
im DIN A4 Ordner in Deutsch
und 1 x auf USB-Datenträger im Dateiformat PDF Komplett
Sprache Bedienung / Sicherheit in Deutsch</p> |