

Datenblatt Nr. 20427651 / 15.10.2024

CHIRON Group SE

| Pos | Mng | Bezeichnung |
|------|-----|---|
| 1000 | 1 | Vertikales CNC-Fertigungszentrum MILL 800 220-62 |

| | | |
|------|---|--|
| 1040 | 1 | Zustand: Teilüberholt Baujahr: 2006 |
|------|---|--|

Entsprechend nachfolgend beschriebenem Umfang

| | | |
|------|---|--|
| 1060 | 1 | Vertikales CNC-Fertigungszentrum MILL 800 five axis 24 Werkzeugplätze |
|------|---|--|

Bohrleistung in St 60 Ø 42 mm (mit Wendepplattenbohrer)
 Gewindeschneiden M 30
 Fräsleistung in St 60 600 cm³/min.

Lieferumfang:

Fahrständermaschine mit NC-Schwenkeinrichtung
 Maschinenunterbau mit integrierter Späneausbringung nach links
 Linearführungen mit Langzeitfettschmierung

| | | |
|------|---|--|
| 1080 | 1 | Hauptspindelantrieb mit AC-Motor 7,5 kW bei 100 % ED 22,5 kW bei 10 % ED Drehzahlbereich: 20 - 12.000 min ⁻¹ - 140 Nm |
|------|---|--|

| | | |
|------|---|--|
| 1100 | 1 | Verfahrwege: X-Achse 800 mm Y-Achse 500 mm Z-Achse 550 mm (plus Abstand Spindelaufnahme zu Aufspannfläche gemäß Datenblatt) |
|------|---|--|

| | | |
|------|---|--|
| 1120 | 1 | Automatischer Werkzeugwechsler Werkzeugplätze 40 Werkzeugschaft Steilkegel 40 DIN 69871 + 72 Werkzeug-Ø max. 75 mm Werkzeug-Ø bei freien Nachbarplätzen max. 125 mm Werkzeuglänge max. 280 mm Werkzeuggewicht 4 kg Werkzeugwechselzeit ca. 1,5 s (steuerungsabhängig) Span-zu-Span-Zeit ca. 5,0 s (steuerungsabhängig) |
|------|---|--|

| | | |
|------|---|---|
| 1140 | 1 | Vorschubantrieb für X-, Y- und Z-Achse digitale Direktantriebe mit indirektem absolutem Wegmeßsystem (kein Referenzpunktanfahren) Eilganggeschwindigkeit 60 m/min in allen Achsen |
|------|---|---|

Datenblatt Nr. 20427651 / 15.10.2024

1160 1 **2-Achsen-Schwenkeinrichtung ZAS 280**
bestehend aus:
4. und 5. NC-Achse
kleinster Eingabeschritt 0,0001°

Schwenkachse
Schwenkwinkel $\pm 110^\circ$
Wiederholgenauigkeit $\pm 6''$ mit
absolutem, direktem Wegmeßsystem RCN 220
durch Schneckentrieb
mit hydraulischer Klemmung
max. übertragbares Moment 1.100 Nm
Haltemoment 3.800 Nm
max. Drehzahl 30 min⁻¹

NC-Rundtisch Planscheibe $\varnothing 280$ mm
mit Gewinde- und Paßbohrungsraster
M16 x $\varnothing 15$ H7 x 50 mm
mit hydraulischer Klemmung
Wiederholgenauigkeit $\pm 6''$ mit
absolutem, direktem Wegmeßsystem RCN 220
max. Transportlast 320 kg
durch Schneckentrieb
max. übertragbares Moment 700 Nm
Haltemoment 2.800 Nm
max. Drehzahl 45 min⁻¹ (steuerungsabhängig)

Aufspannflächen rechts und links der Planscheibe
mit Gewinde- und Paßbohrungsraster
M16 x $\varnothing 15$ 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.

Datenblatt Nr. 20427651 / 15.10.2024

| | | |
|------|---|---|
| 1180 | 1 | <p>Schwenkbares Kommandopult mit zusätzlicher Schiebetüre in der Spritzschutzverkleidung, elektrisch abgesichert, für gute Einsehbarkeit des Arbeitsraums während des Einrichtens</p> |
| 1200 | 1 | <p>SIEMENS CNC-Steuerung 840D (PCU 50 / NCU 572.5, 6 Meßkreise, 1 Kanal) inkl. 10,4" TFT Farbbildschirm / Volltastatur OP010S Bedientafellogeik 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> |

Datenblatt Nr. 20427651 / 15.10.2024

- 1210 1 **CHIRON Powersave**
 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.
- 1220 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.
- 1260 1 **5-Achs-Fräspaket (Traori)-Schwenkkopf**
 für die Bearbeitung räumlich gekrümmter oder geschwenkter Flächen mit 3 Linearachsen und 2 Zusatzachsen (TRAORI & CYCLE 800), 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.
- 1280 1 **Betriebsstunden- und Stückzähler**
 im Bildschirm
- 1300 1 **Steckdose 230 V**
 am Kommandopult
- 1310 1 **Steckbuchse für tragbares Mini-Handrad**
 ohne "NOT-HALT" Taste,
 am Kommandopult
- 1320 1 **Schaltschrankkühler als Türaufbaugerät**
- 1340 1 **Signalleuchte auf Kommandopult für 3 Signale**
 Signal "rot" = Störung
 Signal "weiß" = Maschine beladen
 Signal "grün" = Maschine läuft
- 1360 1 **Spritzschutzverkleidung mit vollgekapseltem Arbeitsraum**
 mit Beladetür, elektrisch abgesichert, geeignet für Kranbeladung
 Höhe 2500 mm über Boden, inkl. Maschinenleuchte

Datenblatt Nr. 20427651 / 15.10.2024

- 1400 1 **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.
- 1420 1 **High speed Paket**
bestehend aus:
- Eilganggeschwindigkeit **60 m/min** in X-, Y- und Z-Achse
 - Drehzahlbereich: **20-12.000 min⁻¹**
 - Span-zu-Span-Zeit ca. **4,0 s** (steuerungsabhängig)
 - Thermodrives bei indirektem Wegmeßsystem
- Bemerkung:
Unter normalen Umständen muß die Maschine nicht am Boden verankert werden.
(Bei glatten Böden empfehlen wir eine Verankerung.)
- 1440 1 **Stationäres 3D-Tastsystem**
Typ TS 27 R, Fabr. RENISHAW,
mit Adapterplatte und
Abblasrohr für den Tastereinsatz,
zur Werkzeugbruchkontrolle (in einem Arbeitsfeld),
zur autom. Werkzeuglängenvermessung (bei FZ),
zur autom. Maschinenkompensation,
einschließlich prozessnahe Messen, Software für Messzyklen,
Strategieprogramm und Werkzeughalter mit Kugelkopf Ø 12 mm.
- 1460 1 **Produktionspaket ohne HD-Pumpe**
bestehend aus:
- **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,
 - **Kühlmittelanlage FKA 350**
Behälterinhalt 350 l,
mit ND-Pumpe 100 l/min bei 2,1 bar,
bis 200 l/min bei 1,9 bar
inkl. Wannenspülung (bei Y480 mm bzw. 500 mm)
Auswurf links
Anbringung der Kühlmittelanlage über dem Späneförderer
- 1480 1 **Spülpistole**
- 1500 1 **Automatische Beladetür der Spritzschutzverkleidung**
"öffnend" und "schließend",
Betätigung "schließend" über Zweihandstartauslösung

Datenblatt Nr. 20427651 / 15.10.2024

- 1520 1 **Direkte Türabfrage**
für automatische Beladetür,
in Position 'geöffnet'
(bei automatischer Beladung)
- 1540 1 **Automatisations-Paket mit Profibus - Siemens
an S-Maschine bei Beladung durch Seitenwand**
(mechanische Machbarkeit muss für die jeweilige Baureihe geprüft werden)
Elektrische Laderschnittstelle für automatisches Ladesystem
mit DP/DP-Koppler (Slave) im Schaltschrank,
gemäß Dokumentation CHIRON-Laderschnittstelle,
Schnittstelle geprüft nach CW-Beschreibung V03.01,
bestehend aus:
- Schaltbild, Signalbeschreibung und Funktionsdiagramm,
inkl. Schlüsselschalter und Kontrolleuchte im Kommandopult "mit Lader".
- Stückzähler
- Betriebsstundenzähler zählt, wenn Hauptspindel läuft
- ohne Inbetriebnahme
- Vom Standard abweichende Ausführung der Schnittstelle, sowie
Inbetriebnahme erfolgen gegen Berechnung nach Aufwand.
Wartezeiten bei der Inbetriebnahme werden abgerechnet.
- Empfohlene Ausbaustufen der Maschine:
- Modifikation der Seitenwand
- Signallampe, wenn nicht bereits in Grundmaschine
- Werkzeugbruchkontrolle
- Vorrichtungsspülung
- Werkstückauflagenkontrolle / Airsensing
- Automatische Zentralschmierung
- 1560 1 **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.
- 1580 1 **Messtaster für automatisches Messen in der Maschine
Renishaw-Messtaster - Paket OMP 40**
zur Werkstückvermessung und
automatischen Maschinenkompensation
- Messtaster mit optischem Berührungsmodul
und Werkzeugkegel passend zur Maschinenspindel
- Tastereinsatz 58 mm mit Rubin-Kugel Ø 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.

Datenblatt Nr. 20427651 / 15.10.2024

| | | |
|------|---|---|
| 1620 | 1 | Pneumatik und Hydraulik-Anschlüsse |
| 1640 | 1 | Hydraulikanschluss für 210 bar mit 2 Leitungen und hydraulischer Installation von der zentralen Drehdurchführung des ZAS / CASD bis Anschluss außerhalb des Maschinenuntergestells, elektr. Steuerung für Spannung AUF-ZU über Taste am Bedienpult zur Betätigung der Spannvorrichtung |
| 1660 | 1 | Hydraulikaggregat Erweiterung zusätzlicher Druckregler und Druckschalter in der Löseleitung (B- Leitung) |
| 1680 | 1 | Sperrluftanschluss 0,6 bar |
| 1700 | 1 | Ausbaustufen der Sinumerik 840D |
| 1720 | 1 | CHIRON Werkzeugstandzeitüberwachung mit: - Werkzeugplatzorganisation - Schwesterwerkzeugorganisation - Arbeitsfeldorganisation über 4-stellige Programm Nr. im Bildschirm (nur bei Maschinen mit mehreren Arbeitsfeldern) - Geometrieüberwachung beim Werkzeugaufruf (nicht möglich in Verbindung mit Shopmill) (nicht anwendbar für Drehwerkzeuge) |
| 1740 | 1 | Maschinenfarbe Zweikomponenten-Strukturack - 3-farbig fenstergrau nach RAL 7040 fernblau nach RAL 5023 basaltgrau nach RAL 7012 |
| 1760 | 1 | Werkzeuge Werkzeuge müssen ausgewuchtet werden nach DIN 69 888, Gütestufe G 6, 3, in 2 Ebenen, bei max. Betriebsdrehzahl |
| 1780 | 1 | 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 |