

Datenblatt I MILL 800 Nr. 418-25

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
100	1,00 ST	Teilüberholtes vertikales Bearbeitungszentrum CHIRON MILL 800 Nr. 418-25 Baujahr: 2006, Gewicht: 7.800 kg	
200	1,00 ST	Entsprechend nachfolgend beschriebenem Umfang	
300	1,00 ST	Baureihe Mill Bearbeitungsmedium Kühlmittel	
400	1,00 ST	Fahrständemaschine mit Starttisch Maschinenunterbau mit integrierter Späneausbringung nach links Linearführungen mit Langzeitfett schmierung Bohrleistung in St 60 Ø 42 mm (mit Wendeplattenbohrer) Gewindeschneiden M 30 Fräsleistung in St 60 600 cm ³ /min.	
500	1,00 ST	Spritzschutzverkleidung mit vollgekapseltem Arbeitsraum mit Beladetür, elektrisch abgesichert, geeignet für Kranbeladung Höhe 2500 mm über Boden, inkl. Maschinenleuchte	
600	1,00 ST	Verfahrwege: X-Achse 800 mm Y-Achse 480 mm Z-Achse horizontal 715mm / vertikal 630 mm	
700	1,00 ST	Ausstattungs paket NC-Schwenkkopf - 12.000 min⁻¹ Motorspindel für Schwenkkopf, Fettschmierung 12,5 kW bei 100 % ED 34,0 kW bei 10 % ED, wassergekühlt Drehzahlbereich 20 - 12.000 min ⁻¹ - 140 Nm Drehzahlbeschleunigung und Abbremsung von 0 - 12.000 min ⁻¹ jeweils 0,9 s Werkzeugspannung über Tellerfedern, lösen hydraulisch Werkzeugaufnahme für HSK-A 63 DIN 69893 Werkzeugmagazin ausgelegt für Werkzeughalter HSK-A 63 DIN 69893 Bohrleistung ø 42 mm (mit Wendeplattenbohrer), Gewindeschneiden M30, Fräsleistung 600 cm ³ /min in St 60 NC-Schwenkachse ± 100° - 30 U/min, Auflösung 0,001° - Wiederholgenauigkeit ± 10" mit direktem Messsystem - Antriebsdrehmoment 280 Nm - mit hydraulischer Klemmung, Haltemoment d. Klemmung 1400 Nm	



Datenblatt I MILL 800 Nr. 418-25

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
		<p>Hydraulikaggregat für Dauerbetrieb Druck: 210 bar einschl. Wegeventilen und Druckstufe zur Ansteuerung der Schwenkkopfklemmung und Löseeinheit für Werkzeugspanner</p> <p>Aussenkühlung, Pumpleistung 20 ltr./min bei 4 bar</p> <p>5-Achs-Fräspaket für die Bearbeitung räumlich gekrümmter oder geschwenkter Flächen mit 3 Linearachsen und 2 Zusatzachsen (TRAORI & CYCLE 800). - 5-Achs-Transformation mit Werkzeugorientierung und 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. - Orientierter Werkzeugrückzug. Bei Bearbeitungsunterbrechung (z. B. Werkzeugbruch) kann das Werkzeug orientiert und definiert zurückgezogen werden.</p>	
800	1,00 ST	<p>Automatischer Werkzeugwechsler</p> <p>Werkzeugplätze 60 Werkzeugschaft HSK A 63 DIN 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. 5,0 s (steuerungsabhängig)</p>	
900	1,00 ST	<p>Vorschubantrieb für X-, Y- und Z-Achse digitale Direktantriebe mit indirektem absolutem Wegmeßsystem (kein Referenzpunktanfahren) Eilganggeschwindigkeit 40 m/min in allen Achsen</p>	



Datenblatt I MILL 800 Nr. 418-25

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
1000	1,00 ST	SIEMENS CNC-Steuerung 840D (PCU 50 / NCU 572.5, 6 Meßkreise, 1 Kanal) inkl. 15" TFT Farbbildschirm Volltastatur KB 483 C / Maschinensteuertafel MCP 483 C Bedientafellogik Windows XP NC-Arbeitsspeicher 256 KB (frei verfügbar max. 200 Programme) für die Abarbeitung von Teileprogrammen nach DIN 66025 Festplatte mit ca. 2 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 (2x V24) seitlich 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	



Datenblatt I MILL 800 Nr. 418-25

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
1100	1,00 ST	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.	
1200	1,00 ST	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.	
1300	1,00 ST	Betriebsstunden- und Stückzähler im Bildschirm	
1400	1,00 ST	Steckdose 230 V am Kommandopult	
1500	1,00 ST	Schaltschrankkühler als Türaufbaugerät	
1600	1,00 ST	Aufstellelemente	
1700	1,00 ST	Produktionspaket mit HD-Pumpe bestehend aus: - Kühlmittelanlage Behälterinhalt ca. 1000 l, mit ND-Pumpe 200 l/min bei 2,1 bar bis 250 l/min bei 1,8 bar und HD-Pumpe 20 l/min bei 30 bar, Schrägbetfilter Fabr. Polo, Doppeschaltfilter mit Kühlmittelreinigung 50 µm nominal inkl. Wannenspülung (bei Y480 mm bzw. 500 mm) - Späneförderer (Kratzband) mit Auswurf nach hinten, Auswurfhöhe 1050 mm, Behälterinhalt 150 l, Hebepumpe mit max. 300 l/min bei 1,3 bar - Strömungswächter in IK-Leitung	



Datenblatt I MILL 800 Nr. 418-25

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
		- 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.	
		* Bei HSK A63 empfehlen wir für die Werkzeughalter 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.	
1800	1,00 ST	Vorrichtungsspülung inkl. Kühlmittelanschluss	
1900	1,00 ST	Spülpistole	
2000	1,00 ST	Automatische zentrale Fettschmierung	
2100	1,00 ST	Absauganschluss für Kundenseitige Absaugung des Arbeitsraumes, mit Anschluss Ø200 mm oben an der Maschine, und elektrischer Vorbereitung im Schaltschrank	
2200	1,00 ST	Maßstabpaket überdruckbeaufschlagt in allen Achsen X, Y, Z = 800 x 500 x 550 mm bei NC-Schwenkkopf Y,Z = 480 x 715 / 360 mm	
2300	1,00 ST	Sperrluftanschluss 0,6 bar	
2400	1,00 ST	Vergrößerte Scheiben in den Fronttüren, Sicherheitsglas	
2500	1,00 ST	Technologiepaket Drehbearbeitung von der Stange	
2600	1,00 ST	Drehspindel Motorspindel wassergekühlt, horizontal angebaut, mit Hohlwelle als Stangendurchlaß bis max. ø 65 mm 14,1 kW bei 100 %, 42,5 kW bei 5 % ED Drehzahlbereich 15 - 4.500 min-1 - 90 Nm mit direktem Meßsystem und hydraulischer Klemmung 800 Nm, Spannzangenaufnahme mit integrierter hydraulischer Löseeinheit, Hydraulikaggregaterweiterung für Spannen / Lösen Spannzange und Spindelklemmung inkl. Hydraulikanschluss	



Datenblatt I MILL 800 Nr. 418-25

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
2700	1,00 ST	NC-Schlitten für Stangenvorschub Geschwindigkeit 60 m/min, Hub max. 1.100 mm, abhängig von der Spannvorrichtung inkl. NC-Achse Steckerfertig	
2800	1,00 ST	NC-Wender mit Nullpunktspannsystem zur Bearbeitung der 6. Seite, aufgebaut auf NC-Schlitten inkl. NC-Achse Steckerfertig inkl. Rundtischklemmung hydraulisch, inkl. Pneumatikanschluss, ungesteuert für Sperrluft. Technische Beschreibung NC-Wender : Teilgenauigkeit $\pm 15''$, max. Spindeldrehzahl 45 min ⁻¹ , mit hydraulischer Klemmung, Ansteuerung über NC-Programm,	
2900	2,00 ST	Technische Beschreibung Nullpunktspannsystem 2x Spannmodul NSE 75x100 Stichmaß 150 +/-0,01 mm Entriegelungsdruck 6 bar extern (Andocken eines Pneumatikschlauches notwendig) Medienübergabe A/B und Sperrluft	
3000	1,00 ST	Spannstock mit Schnittstelle für Nullpunktspannsystem Hub pro Backe: 8 mm spannen/lösen pneumatisch Spannkraft max. 1.200 dN	
3100	1,00 ST	CHIRON Lasercontrol Single F500 min. Werkzeugdurchmesser > 1 mm, zur Werkzeugbruchkontrolle, zur autom. Werkzeugvermessung, zur autom. Maschinenkompensation in 2 Achsen, mit prozessnaheem Messen, Software für Meßzyklen und Strategieprogramm, inkl. Prüfdorn mit Werkzeughalter inkl. Sender und Empfänger, Schmutzblende mit Verschluss	
3200	1,00 ST	Abfrage Stangenende	
3300	1,00 ST	Kabinendurchbruch links für Stangenzuführung	

Bemerkung:

Die Maschine ist kundenseitig nach dem Ausrichten am Boden zu verankern.
 Bei Stangenlängen > 800 mm ist ein hydrostatischer Stangenlader (Option)
 erforderlich. Maschinenuntergestell in Höckerausführung, ohne Starttisch
 Zusätzlich erforderlich: Vorrichtungsspülung, Hydraulikaggregat, Abfuhr der
 Fertigteile



Datenblatt I MILL 800 Nr. 418-25

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
3400	1,00 ST	Stangenführung mit hydrodynamischer Lagerung für eine Stange, Stangenlänge bis 1600 mm von Ø 4 bis Ø 65 mm. Optimale Werkstoffführung durch wechselbare Führungskanäle, manuelle Beladung. Stangenvorschub und Reststückauszug erfolgt über das Chiron Fertigungszentrum, Reststück min. 70 mm, Mechanische Laderschnittstelle, elektrische Laderschnittstelle mit Anpassung, Aufstellung, Inbetriebnahme und Dokumentation.	
3500	1,00 ST	Pneumatikgreifer mit Transportband im Arbeitsraum rechts angeordnet. Ein Pneumatikgreifer übernimmt das fertigbearbeitete Teil und legt es auf dem Transportband ab. Das Band wird ca. mit der Teillelänge getaktet. Ausgeführt wie folgt: Pneumatikanschluß gesteuert, Greifer mit Formspannbacken Transportband, Länge ca 1 m Kühlmittelrückführung in die Maschine.	
3600	1,00 ST	CHIRON Werkzeugstandzeitüberwachung mit: - Werkzeugplatzorganisation - Schwesterwerkzeugorganisation	
3700	1,00 ST	Ethernetanschluss RJ45 am Schaltschrank Anstelle im Kommandopult	
3800	1,00 ST	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.	
3900	1,00 ST	Tragbares Mini-Handrad für konventionelles Verfahren, ohne „NOT-AUS“ Taster, inkl. Anschlusskabel 900 mm. (Somit ist das Erreichen der „NOT-AUS“ Taste im Kommandopult jederzeit gewährleistet).	



Datenblatt I MILL 800 Nr. 418-25

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
4000	1,00 ST	Werkzeuge Werkzeuge müssen ausgewuchtet werden Nach DIN ISO 1940, Gütestufe G 2,5, in 2 Ebenen, bei max. Betriebsdrehzahl	
4100	1,00 ST	Signalleuchte auf Kommandopult für 3 Signale Signal "rot" = Störung Signal "weiß" = Maschine beladen Signal "grün" = Maschine läuft	
4200	1,00 ST	Maschinenfarbe Zweikomponenten-Strukturlack - 3-farbig fenstergrau nach RAL 7040 grauweiß nach RAL 5023 basaltgrau nach RAL 7012	
4300	1,00 ST	- Ausführung Dokumentation -	
4400	1,00 ST	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	
4500		Netzanschluss Drehstrom 400/230 V + 6%/-10% - 50 Hz/N/PE Neutraleiter: belastbar Druckluft: min 6 bar ± 1 bar Umgebungstemperatur: max. 40°	

