

Datenblatt I MILL 1250 Nr. 454-01

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
100	1,00 ST	Komplett überholtes vertikales Bearbeitungszentrum CHIRON MILL 1250 Nr. 454-01 Baujahr: 2007, Gewicht: 9.000 kg	
200	1,00 ST	Entsprechend nachfolgend beschriebenem Umfang	
300	1,00 ST	Baureihe Mill Bearbeitungsmedium Kühlmittel	
400	1,00 ST	Fahrständermaschine Maschinenunterbau mit optimalem Spänefall Linearführungen mit Langzeitfett schmierung	
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	Verfahrweg: X-Achse 1250 mm Y-Achse 820 mm Z-Achse Horizontale Spindel 715 mm / vertikale Spindel 630 mm	
700	1,00 ST	Ausstattungspaket NC-Schwenkkopf - 20.000 min⁻¹ TORQUE Motorspindel für Schwenkkopf, Fettschmierung 60,0 kW bei 100 % ED 75,0 kW bei 40 % ED, wassergekühlt Drehzahlbereich 20 - 20.000 min ⁻¹ - 75 Nm Drehzahlbeschleunigung und Abbremsung von 0 - 20.000 min ⁻¹ jeweils 1,8 Sekunden Werkzeugspannung über Tellerfedern, lösen hydraulisch Werkzeugaufnahme für HSK-A 63 DIN 69893 Werkzeugmagazin ausgelegt für Werkzeughalter HSK-A 63 DIN 69893 Bohrleistung in St 60 ø 30 mm (mit Wendeplattenbohrer) Gewindeschneiden M20 Fräsleistung 150 cm³/min	

Bemerkung:

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

NC-Schwenkachse mit Direktantrieb $\pm 100^\circ$

- 30 U/min.

- Auflösung 0,001°

- Teilgenauigkeit $\pm 10''$ mit direktem Meßsystem

- Antriebsdrehmoment 288 Nm

- mit hydraulischer Klemmung, Haltemoment d. Klemmung 2350 Nm

Datenblatt I MILL 1250 Nr. 454-01

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
800	1,00 ST	Maschinentisch geteilt zum Aufbau eines NC-Rundtisches und Gegenlager mit freien Späneöffnungen zwischen den Tischhälften direkt in die Kühlmittelanlage	
900	1,00 ST	Automatischer Werkzeugwechsler Werkzeugplätze 24 Werkzeugschaft Steilkegel 40 DIN 69871 + 72 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. 2,9 s (steuerungsabhängig)	
1000	1,00 ST	Vorschubantrieb für X-, Y- und Z-Achse digitale Direktantriebe mit direktem absolutem Wegmeßsystem (kein Referenzpunktanfahren) Eilganggeschwindigkeit 60 m/min in allen Achsen	
1100	1,00 ST	Siemens CNC-Steuerung 840D (PCU 50 / NCU 573.5, 12 Meßkreise für Freiformfräsen, 1 Kanal) inkl. 10,4" TFT Farbbildschirm / Volltastatur OP010S Windows XP NC-Arbeitsspeicher 3 MB (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 Polarkoordination 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	

Datenblatt I MILL 1250 Nr. 454-01

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
		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 absolutes, indirektes Wegmeßsystem Leistungsanzeige im Bildschirm Umdrehungsvorschub Look Ahead mit dynamischer Vorsteuerung	
1200	1,00 ST	CHIRON Powersafe Softwarepaket zum gezielten Abschalten von installierten Verbrauchern wie z.B. Achsmotoren, Antrieben, Spindeln, Sperrluft, Airsensoring 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.	
1300	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.	
1400	1,00 ST	Betriebsstunden- und Stückzähler im Bildschirm	
1500	1,00 ST	Steckdose 230 V am Kommandopult	
1600	1,00 ST	Schaltschrankkühler als Türaufbaugerät	
1700	1,00 ST	Aufstellelemente	
1800	1,00 ST	Spülpistole	

Datenblatt I MILL 1250 Nr. 454-01

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
1900	1,00 ST	Thermodrive bei indirektem Wegmeßsystem	
2000	1,00 ST	Späneförderer (Kratzband) Auswurfhöhe 1050 mm, Auswurf nach links, Behälterinhalt 200 ltr., Hebepumpe max. 300 ltr/min bei 1,3 bar	
2100	1,00 ST	Produktionspaket mit HD-Pumpe - PF 50 / FKA 900 bestehend aus: - 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 (Diese Filterung verhindert nicht das zunehmende Verschlammen des Kühlmittelbehälters) - Maschinenvorbereitung für innenspülende Werkzeuge durch die Spindel nach DIN 69871 Form A40 / A50 oder DIN 69893 HSK A63 / A100*. Mit Drehdurchführung an der Motorhohlwelle, Feuchtigkeitssensor zur Überwachung von Leckage, Hochdruckzuführung mit eingebautem Schmutzfänger und Strömungswächter, Magnetventil programmierbar über NC-Programm. * Bei HSK empfehlen wir für die Werkzeughalter die Verwendung unseres patentierten Kühlmittelrohres mit Stecksieb. Vorteil: Verminderung der Verstopfung der Kühlmittelbohrungen in den Werkzeugen.	
2200	1,00 ST	70 bar HD-Pumpe Förderstrom 20 l/min bei 30 bar - 11 l/min bei 70 bar mit Vario-Druckbegrenzungsventil für 8 programmierbare Druckstufen fest eingestellt mit 20, 30, 40, 50, 55, 60, 65, 70 baranstatt Standard HD- Pumpe	
2300	1,00 ST	Arbeitsraumspülung mit Spüldüsen beidseitig in der Spritzschutzverkleidung	

Datenblatt I MILL 1250 Nr. 454-01

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
2400	1,00 ST	Steckbuchse für tragbares Mini-Handrad ohne „NOT-AUS“ Taste, am Kommandopult	
2500	1,00 ST	Automatische Beladetür der Spritzschutzverkleidung "öffnend" und "schließend", einschl. Walk switch	
2600	1,00 ST	Signalleuchte auf Kommandopult für 3 Signale Signal "rot" = Störung Signal "weiß" = Maschine beladen Signal "grün" = Maschine läuft	
2700	1,00 ST	Maßstabspaket überdruckbeaufschlagt in allen Achsen X, Y, Z = 1250 x 840 x 550 mm	
2800	1,00 ST	5-Achs-Fräspaket für die Bearbeitung räumlich gekrümmter Flächen mit 3 Linearachsen und 2 Zusatzachsen. - 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-Werkzeulängenkorrektur. 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.	
2900	1,00 ST	Rundtischpaket komplett installiert bestehend aus: - NC-Rundtisch, Type AWU 355 4. Achse, steckerfertig inkl. Adapterplatte, vorbereitet für hydr. Spindelklemmung - NC-Rundtisch, Type G AWU 355 als Gegenlager inkl. Adapterplatte, vorbereitet für hydr. Spindelklemmung	
3000	1,00 ST	Direktes Wegmeßsystem für NC Rundtisch AWU 100, -160, -200 und -280, Wiederholgenauigkeit +/- 8"	

Datenblatt I MILL 1250 Nr. 454-01

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
3100	1,00 ST	Absaugaggregat mit Luftreiniger Absaugleistung je 800 m ³ /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.	
3200	1,00 ST	Rotierendes Sichtfenster mit pneumatischem Antrieb Fabr. Visiport eingebaut in Seitenfenster (für Five Axis und W-Maschinen)	
3300	1,00 ST	Unterspannungsrelais Bei unzulässiger Abweichung der Netzspannung wird die Maschinen definiert stillgesetzt.	
3400		Pneumatik und Hydraulik Anschlüsse	
3500	1,00 ST	Pneumatik-Anschluss (A + B) für pneumatische Spannvorrichtung. Ein elektrisch gesteuerter Pneumatik-Anschluss für doppelt wirkende Spannzylinder; ein Druckregler; Spanndruckkontrolle mittels Differenzdruckschalter (bei Druckänderung entfällt Druckschalter-Nachführung)	
3600	1,00 ST	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	
3700	1,00 ST	Drehverteiler auf Gegenlagerseite 4-adrig 2 x Hydraulik – 2 x Pneumatik	
3800	1,00 ST	Hydraulikaggregat Erweiterung für Rundtisch bzw. Gegenlagerklemmung mit: 1 zweiten Spannkreis 1 zusätzlichen Spannkreis 1 Hydraulikanschluss mit Kupplung inkl. Installation bis außerhalb des Maschinenuntergestells für eine Tischseite (4. Achse)	
3900	1,00 ST	Hydraulikaggregat Erweiterung des Hydraulikaggregats aus den Ausstattungspaket NC Schwenkkopf Druck: 210 bar einschl. Wegeventilen zur Ansteuerung von 1 Spannkreis, einschl. 1 Druckschalter zur elektrischen Spanndruckkontrolle	

Datenblatt I MILL 1250 Nr. 454-01

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
4000	1,00 ST	Hydraulikaggregat für Dauerbetrieb bei Schaltzyklen kleiner als 30 Sekunden Druck: 170 bar, Förderleistung: 11,3 l/min einschl. Wegeventilen und Druckstufe zur Ansteuerung der Schwenkkopfklemmung und Löseeinheit für Werkzeugspanner	
4100	1,00 ST	CHIRON Werkzeugstandzeitüberwachung mit: - Werkzeugplatzorganisation - Schwesterwerkzeugorganisation - Arbeitsfeldorganisation über 4-stellige Programm-Nr. im Bildschirm (nur bei Maschinen mit mehreren Arbeitsfeldern) - Geometrieüberwachung beim Werkzeugaufwurf	
4200	1,00 ST	Werkzeuge Werkzeuge müssen ausgewuchtet werden nach DIN ISO 1940, Gütestufe G 2,5, in 2 Ebenen, bei max. Betriebsdrehzahl	
4300	1,00 ST	Maschinenfarbe Zweikomponenten-Strukturlack - 2-farbig hellgrau nach NCS S1502-B basaltgrau nach RAL 7012	
4400	1,00 ST	- Ausführung Dokumentation -	
4500	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	
4600		Netzanschluss Drehstrom 400/230 V + 6%/-10% - 50 Hz/N/PE Neutralleiter: belastbar Druckluft: min 6 bar ± 1 bar Umgebungstemperatur: max. 40°	