

Datenblatt I FZ 12 KS Nr. 251-73

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
100	1,00 ST	Teilüberholtes vertikales Bearbeitungszentrum CHIRON FZ 12 KS Nr. 251-73 Baujahr: 2010, Gewicht: 6.500 kg	
200	1,00 ST	Entsprechend nachfolgend beschriebenem Umfang	
300	1,00 ST	Fahrständermaschine mit Maschinenbett in Mineralgusstechnik und NC-Schwenkeinrichtung	
400	1,00 ST	Spritzschutzverkleidung mit vollgekapseltem Arbeitsraum Beladetüre, elektrisch abgesichert, inkl. auswechselbaren Sicherheitsfenstern, Arbeitsraumabtrennung mit Edelstahl lamellen. Höhe 2140 mm über Boden, inkl. Maschinenleuchte	
500	1,00 ST	2-Achsen-Schwenkeinrichtung CASD 280 bestehend aus: 4. und 5. NC-Achse kleinster Eingabeschritt 0,0001° Schwenkachse Schwenkwinkel $\pm 120^\circ$ Wiederholgenauigkeit $\pm 5''$ mit absolutem, direktem Wegmeßsystem ECN 225 Antrieb durch spielfrei vorgespannte Präzisionsgetriebe sehr hohe Überlastfähigkeit max. übertragbares Moment 1.500 Nm Drehzahl 50 min ⁻¹ NC-Rundtisch Planscheibe $\varnothing 280$ mm mit Gewinde- und Paßbohrungsrastrer M16 x $\varnothing 15$ H7 x 50 mm Wiederholgenauigkeit $\pm 5''$ mit absolutem, direktem Wegmeßsystem ECN 225 digitaler Direktantrieb durch Torque-Motor max. übertragbares Moment 180 Nm mit pneumatischer Klemmung Haltemoment 800 Nm max. Transportlast 320 kg Drehzahl 200 min ⁻¹	

Datenblatt I FZ 12 KS Nr. 251-73

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
		<p>Aufspanflächen rechts und links der Planscheibe mit Gewinde- und Paßbohrungsraster M16 x ø 15 H7 x 50 mm</p> <p>Gegenlager ohne Antrieb Gesamthaltemoment von Schwenkachse und Gegenlager 2.000 Nm</p> <p>Zentrale Hydraulik- oder Pneumatikdrehdurchführung 6-adrig, integriert in A- und C-Achse, mit 6 O-Ring-Anschlüssen in der Mitte der Planscheibe Bemerkung: Kraftbetätigte Spannmittel auf der Planscheibe erfordern zusätzliche Anschlüsse und Spannkreise.</p>	
600	1,00 ST	<p>Verfahrwege: X-Achse 550 mm Y-Achse 400 mm Z-Achse 360 mm (plus Abstand Spindelaufnahme zu Aufspanfläche gemäß Datenblatt)</p>	
700	1,00 ST	<p>Digitaler Hauptantrieb mit wassergekühlter Motorspindel sperrluftbeaufschlagt 24 kW bei 100% ED 36 kW bei 25% ED Drehzahl bis 24.000 min⁻¹; max. 29 Nm Drehzahlbeschleunigung und Abbremsung von 0 - 24.000 min⁻¹ jeweils 0,7 Sekunden</p> <p>Bohrleistung in St 60 ø 18 mm Gewindeschneiden M 16 Fräsleistung in St 60 80 cm³/min.</p>	
800	1,00 ST	<p>Automatischer Werkzeugwechsler durch robustes, vollgekapseltes Pick-up-Kettenmagazin, mit mechanischem Auffahrschutz und Kegelreinigung über Blasluft</p> <p>Werkzeugplätze 64 Werkzeugkegel HSK-A 50 DIN 69893 Werkzeug-ø max. 60 mm Werkzeuglänge max. 250 mm Werkzeuggewicht max. 3 kg Werkzeugwechselzeit ca. 0,9 s (steuerungsabhängig) Span-zu-Span-Zeit ca. 2,2 s (steuerungsabhängig)</p>	

Datenblatt I FZ 12 KS Nr. 251-73

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
		Sichtfenster an Werkzeugmagazin SIEMENS Werkzeugstandzeitüberwachung mit: - Werkzeugplatzorganisation - Schwesterwerkzeugorganisation Werkzeugplatz für max. Werkzeug-Ø bis 125 mm anstatt Werkzeug-Ø max. 60 mm, für jeden großen Werkzeugplatz verringert sich die Gesamtzahl um 1, Werkzeug-Ø bis Ø 100 mm bei Nachbarplatz mit max. Ø 40 mm, Werkzeug-Ø bis Ø 125 mm bei Nachbarplatz mit max. Ø 25 mm unter Beachtung der Störkontur im Kettenmagazin Werkzeuggewicht max. 5 kg (für Option 48 und 64 Werkzeugplätze)	
900	1,00 ST	Digitaler Vorschubantrieb für X-, Y- und Z-Achse mit Maßstabpaket mit Direktantrieben und direkten absoluten Wegmeßsystemen überdruckbeaufschlagt in allen Achsen Eilganggeschwindigkeit in X-, Y- und Z-Achse 75 m/min Beschleunigung X-Achse 1 g, Y-Achse 1,5 g und Z-Achse 2 g Bemerkung: Unter normalen Umständen muss die Maschine nicht am Boden verankert werden. (Bei glatten Böden empfehlen wir eine Verankerung.)	
1000	1,00 ST	SIEMENS CNC-Steuerung 840D (PCU 50.3 / 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	

Datenblatt I FZ 12 KS Nr. 251-73

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
		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	
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	Messen in JOG für Werkstückvermessung (z.B. Nullpunktermittlung beim Einrichten) im Tippbetrieb (für Siemens 840 D)	
1300	1,00 ST	Schwenkbares Kommandopult mit zusätzlichem Seitenfenster in der Spritzschutzverkleidung, für gute Einsehbarkeit des Arbeitsraums während des Einrichtens	

Datenblatt I FZ 12 KS Nr. 251-73

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
1400	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.	
1500	1,00 ST	Betriebsstunden- und Stückzähler im Bildschirm	
1600	1,00 ST	Steckdose 230 V im Bildschirm	
1700	1,00 ST	Schaltschrankkühler als Türaufbaugerät	
1800	1,00 ST	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.	
1900	1,00 ST	Spülpistole außerhalb der Spritzschutzverkleidung angebracht, inkl. Magnetventil für Kühlmittelzufuhr	
2000	1,00 ST	Automatische zentrale Ölschmierung	
2100	1,00 ST	Steckbuchse für tragbares Mini-Handrad ohne "NOT-HALT" Taste, am Kommandopult	
2200	1,00 ST	Signalleuchte auf Spritzschutzverkleidung für 3 Signale Signal "rot" = Störung Signal "weiß" = Maschine beladen Signal "grün" = Maschine läuft	

Datenblatt I FZ 12 KS Nr. 251-73

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
2300	1,00 ST	<p>Kühlmittelanlage KF 150 / FKA 500 (für schlammbildende Werkstoffe z.B. Grauguß, GGG, Al mit Si \geq 12%) Behälterinhalt 500 l, mit ND-Pumpe 80 l/min bei 3,0 bar bis 100 l/min bei 1,8 bar und HD-Pumpe 20 l/min bei 30 bar Vollstromreinigung über Kompaktpapierbandfilter KF 150 mit Kühlmittelreinigung 50 µm nominal Doppelschaltfilter im HD-Kreis zum Schutz der Maschine inkl.</p> <p>Vorrichtungsspülung mit Spüldüsen gesteuert durch m-Funktionen, zum Spülen der Bearbeitungsstation</p> <p>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 bar anstatt Standard HD-Pumpe</p>	
2400	1,00 ST	<p>Späneförderer (Kratzband) anstelle Standard-Kühlmittelanlage Auswurfhöhe 490 mm, Behälterinhalt 100 l, Pumpenleistung 110 l/min bei 1,3 bar Kühlmittelreinigung über Spaltsiebkasten</p>	
2500	1,00 ST	<p>Arbeitsraumspülung mit Spüldüsen beidseitig in der Spritzschutzverkleidung (Voraussetzung: Kühlmittelanlage)</p>	
2600	1,00 ST	<p>Ölfreie Wartungseinheit mit automatischem Wasserabscheider, Drucküberwachung der Luftversorgung und Feinstfiltrierung 0,01 µm für Sperrluft</p>	

Datenblatt I FZ 12 KS Nr. 251-73

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
2700	1,00 ST	5-Achs-Fräspaket für die Bearbeitung räumlich gekrümmter oder geschwinkter Flächen mit 3 Linearachsen und 2 Zusatzachsen (TRAORI & CYCLE 800), inkl. Kompressor CompCAD. - 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.	
2800	1,00 ST	CHIRON Lasercontrol 40 min. Werkzeugdurchmesser 0,5 mm, max. Werkzeugdurchmesser 40 mm, zur Werkzeugbruchkontrolle (in einem Arbeitsfeld), zur autom. Werkzeugvermessung, zur autom. Maschinenkompensation in 2 Achsen, mit prozessnahem Messen, Software für Messzyklen und Strategieprogramm, inkl. Prüfdorn mit Werkzeughalter	
2900	1,00 ST	Automatische Traori-Vermessung Automatische Vermessung und Korrektur der 5-achsigen Maschinenkinematik inkl. Steuerungszyklen und Meßkugel Voraussetzung: Meßtasterpaket	

Datenblatt I FZ 12 KS Nr. 251-73

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
3000	1,00 ST	Maschinenvorbereitung für innenspülende Werkzeuge durch die Spindel nach DIN 69893 HSK A50. Mit Drehdurchführung an der Motorhohlwelle, Feuchtigkeitssensor zur Überwachung von Leckage, Hochdruckzuführung mit eingebautem Schmutzfänger und Strömungswächter, Magnetventil programmierbar über NC-Programm. Wir empfehlen für die Werkzeughalter die Verwendung unseres patentierten Kühlmittelrohres mit Stecksieb. Vorteile: <ul style="list-style-type: none"> - Verminderung der Verstopfung der Kühlmittelbohrungen in den Werkzeugen. - Reduzierung des Verschleißes der O-Ring-Dichtung in der Spannzange. (Voraussetzung Kühlmittelanlage mit HD-Pumpe)	
3100	1,00 ST	Absaugaggregat mit Luftreiniger Absaugleistung 800 m ³ /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.	
3200	1,00 ST	Pneumatik- und Hydraulik-Anschlüsse	
3300	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)	
3400	1,00 ST	Maschinenfarbe Zweikomponenten-Strukturack - 3-farbig fenstergrau nach RAL 7040 blau nach NCS S2050-R80B basaltgrau nach RAL 7012	
3500	1,00 ST	Werkzeuge Werkzeuge müssen ausgewuchtet werden nach DIN 69 888, Gütestufe G 6, 3, in 2 Ebenen, bei max. Betriebsdrehzahl	

Datenblatt I FZ 12 KS Nr. 251-73

Pos.	Menge	Artikelbeschreibung	Preis
3600	1,00 ST	- Ausführung Dokumentation -	
3700	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 Netzanschluss Drehstrom 400/230 V + 6%/-10% - 50 Hz/N/PE Neutralleiter: belastbar Druckluft: min 6 bar ± 1 bar Umgebungstemperatur: max. 40°	

CHIRON Group SE