

Komplette Maschinenbeschreibung

- 1 1 Komplet überholtes
vertikales Bearbeitungszentrum DZ 15 KWM
Baujahr: 2008, Gewicht: 10.500 kg**

Maschinen-Nr. 188-71

- 0100 1 Bohrleistung in St 60 2 x \varnothing 42 mm (mit Wendeplattenbohrer)
Gewindeschneiden 2 x M 30
Fräsleistung in St 60 2 x 350 cm³/min.

Lieferumfang:

Fahrständermaschine

mit Maschinenbett in Mineralgusstechnik
und integrierter Werkstückwechseinrichtung
Geeignet für Trockenbearbeitung mit optimalem Spänefall

- 0200 1 **Hauptspindelantrieb mit 2 AC-Motoren**
11,0 kW bei 100 % ED
28,0 kW bei 15 % ED
Drehzahlbereich: 20 - 12.000 min⁻¹ - max. 180 Nm

- 0300 1 **Verfahrwege:**
X-Achse 630 mm
Y-Achse 400 mm
Z-Achse 360 mm
(plus Abstand Spindelaufnahme zu Aufspannfläche gemäß
Datenblatt)

Spindelabstand in X-Achse 320 mm



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
0400	1	<p>Automatischer Werkzeugwechsler</p> <p>Werkzeugplätze 2 x 24 Werkzeugschaft HSK A 63 DIN 69893 Werkzeug-ø max. 78 mm Werkzeug-ø bei freien Nachbarplätzen max. 125 mm Werkzeuglänge max. 250 mm Werkzeuggewicht max. 5,0 kg Span-zu-Span-Zeit ca. 2,4 s (steuerungsabhängig)</p>	
0500	1	<p>Integrierte Werkstückwechseinrichtung IWW 0/180° für optimalen Spänefall mit Mittentrennwand aus Stahlblech, Werkstückwechselzeit ca. 3,5 s gewichtsabhängig, selbstregelnd durch selbstlernende Speed-Control. Transportlast pro Seite 0 - max. 180 kg, max. 120 kg Gewichtsdiﬀerenz zwischen den beiden Tischseiten. Je Tischseite integriert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - NC-Rundtisch, Type AWU 160 P mit pneumatischer Klemmung. Teilgenauigkeit ± 15". Planscheiben- Ø 160 mm, mit Zentrierbohrung Ø 50 +0,012, Fixierstift Ø 16h7, 4 Befestigungsbohrungen M10. - CHIRON-Standard-Rundtisch-Grundvorrichtung. Brückenmaß 800 mm. <p>Hersteller: Firma Peiseler Ausführung: Schneckengetriebe Antriebsmotor: Fabrikat Siemens Bezeichnung: 1FT6064</p> <p>Gegenlager mit pneumatischer Klemmung. Wange mit Anschlußkupplungen und Quick-Locator, rundtisch- und gegenlagerseitig. 2 x 2-adrige Energiezuführung. Schwenkradius 225 mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4. bzw. 5. NC-Achse, steckerfertig. - Pneumatik-Anschluß, ungesteuert. 	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
0600	1	<p>Vorschubantrieb für X-, Y- und Z-Achse digitale Direktantriebe mit indirektem absolutem Wegmeßsystem (kein Referenzpunktanfahren) Eilganggeschwindigkeit 60 m/min in allen Achsen Beschleunigung: 0,5 g in der X Achse 1,0 g in der Y Achse 1,2 g in der Z Achse</p> <p>Bemerkung: Unter normalen Umständen muß die Maschine nicht am Boden verankert werden. (Bei glatten Böden empfehlen wir eine Verankerung.)</p>	
0700	1	<p>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 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</p>	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
		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	
0750	1	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.	
0800	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.	
1000	1	Betriebsstunden- und Stückzähler im Bildschirm	
1100	1	Steckdose 230 V am Kommandopult	
1200	1	Steckbuchse für tragbares Mini-Handrad ohne "NOT-HALT" Taste, am Kommandopult	
1300	1	Schaltschrankkühler als Türaufbaugerät	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
1400	1	Signalleuchte auf Spritzschutzverkleidung für 3 Signale Signal "rot" = Störung Signal "weiß" = Maschine beladen Signal "grün" = Maschine läuft	
1500	1	Spritzschutzverkleidung mit vollgekapseltem Arbeitsraum Höhe 2200 mm über Boden mit Schiebetüren, elektrisch abgesichert, inkl. Maschinenleuchte Servicefreundlich durch abnehmbare Seitenwände im Bereich der Servicezonen Arbeitsraumabtrennung und Vollkapselung mit Edelstahllamellen	
1600	1	Späneförderer (Kratzband) mit seitlichem Auswurf, Auswurfhöhe 1050 mm, Behälterinhalt 150 l, Hebepumpe max. 300 l/min bei 1,3 bar (Bei Stahlbearbeitung und anderen langspanenden Materialien empfehlen wir den Einsatz einer Späneschnecke) Voraussetzung: Kühlmittelanlage oder Anschluss an zentrales Kühlmittelsystem	
160	1	Kühlmittelanlage Behälterinhalt 1400 l mit ND-Pumpe 200 l/min bei 3,0 bar und HD-Pumpe 20 l/min bei 70 bar, Varioventil, Druckstufe Vollstromreinigung über Vakuumrotationsfilter VRF 250 mit Kühlmittelreinigung 50 µm nominal und Schlammräumer im Reinwassertank	
1700	1	Minibedienpult mit Start- und Quittiertaste für Palettenorganisation M61/M62	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
1800	1	2 x Maschinenvorbereitung für innenspülende Werkzeuge durch die Spindel nach DIN 69893 HSK A63. Mit Drehdurchführung an der Motorhohlwelle, Feuchtigkeitssensor zur Überwachung von Leckage, Hochdruckzuführung mit eingebautem Schmutzfänger und 2 Strömungswächtern, Magnetventil programmierbar über NC-Programm. Wir empfehlen 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. (Voraussetzung Kühlmittelanlage mit HD-Pumpe)	
1900	1	Aufstellelemente	
2000	1	Spülpistole mit je 1 Anschluss und Schnellkupplung in Belade- und Arbeitsraum	
2100	1	Zentraler Pneumatik-Anschluß ungesteuert mit 2 Anschlußkupplungen	
2500	1	Automatische Beladetür der Spritzschutzverkleidung "öffnend" und "schließend", Betätigung "schließend" über Zweihandstartauslösung	
2550	1	Druckwellenschalter an Automatiktüre anstatt Profilgummi (für S + W-Maschinen)	
2600	1	Maßstabpaket Fabr. HEIDENHAIN, überdruckbeaufschlagt in allen Achsen X, Y, Z = 630 x 400 x 360 mm (für Maschinen mit Siemens Steuerung)	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
2800	1	CHIRON Werkzeugstandzeitüberwachung mit: - Werkzeugplatzorganisation - Schwesterwerkzeugorganisation - Geometrieüberwachung beim Werkzeugaufruf (nicht möglich in Verbindung mit Siemens Shopmill) (nicht anwendbar für Drehwerkzeuge)	
3100	1	Späneschnecke eingebaut in Maschinenfuß	
3500	1	Automatische zentrale Fettschmierung	
4800	1	Pneumatik und Hydraulik-Anschlüsse	
5000	1	Zentraler Hydraulik- und Pneumatikanschluss vorbereitet für max. 20 Anschlüsse, ausgeführt sind 6 Anschlüsse einschließlich Anschlusskupplungen, davon 4 für Hydraulik, max. 200 bar und 2 für ungesteuerte Pneumatik. Installation bis außerhalb der Spritzschutzverkleidung, mit elektr. Steuerung für Spannung AUF-ZU über Taste am Bedienpult	
5100	6	Weitere(r) Hydraulikanschluss einschließlich Anschlusskupplung, max. 200 bar, für zentralen Hydraulik- und Pneumatikanschluss (in Summe sind max. 20 Leitungen Hydraulik / Pneumatik möglich)	
5400	3	Hydraulikaggregat-Erweiterung für weitere Spannkreise 1 zusätzlicher Spannkreis (doppeltwirkend)	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
5450	1	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.	
5500	1	Elektrische Laderschnittstelle mit Profibus - Siemens an W-Maschine bei Beladung durch manuelle oder automatische Beladetür für automatisches Ladesystem, mit DP/DP-Koppler (Slave) im Schaltschrank, gemäß Dokumentation CHIRON-Laderschnittstelle, bestehend aus: Schaltbild, Signalbeschreibung und Funktionsdiagramm, Schnittstelle geprüft nach CW-Beschreibung, inkl. Schlüsselschalter und Kontrolleuchte im Kommandopult "mit Lader", inkl. direkte Türabfrage in Position "geöffnet". Vom Standard abweichende Ausführung der Schnittstelle, sowie Inbetriebnahme erfolgen gegen Berechnung nach Aufwand. Wartezeiten bei der Inbetriebnahme werden abgerechnet. Empfohlene Ausbaustufen der Maschine: - ggf. Automatiktüren - Werkzeugstandzeitüberwachung - Werkzeugbruchkontrolle - Vorrichtungsspülung - Späneförderer, wenn nicht bereits in Grundmaschine - Werkstückauflagenkontrolle / Airsensing - Automatische Zentralschmierung Hinweis: Bei Roboterbeladung bzw. Verkettung ist die Maschine zu verankern. Das Verankern kann bei Bedarf von Chiron gegen Berechnung nach Aufwand übernommen werden.	
8100	1	1.2 Sicherheitsschalter stromlos verriegelt Fa. Euchner TZ1 Chiron Standard Sicherheitsschalter Fa. Elan stromlos verriegelt.	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
8800	1	Elektrotechnische Ausrüstung	
2700	1	Werkzeuge Werkzeuge müssen ausgewuchtet werden nach DIN 69 888, Gütestufe G 6, 3, in 2 Ebenen, bei max. Betriebsdrehzahl	
2800	1	Analogsensor für Abfrage Plananlage der Werkzeugaufnahme	
2900	1	Die Wartungsöffnung links ist mit einem Rollenhebelschalter abzusichern.	
3500	1	Strömungswächter für Innenkühlung	
3800	1	Elektrische Hauptabschaltung in der Pneumatikzuführung	
3900	1	Zusätzliche Service-Seitentüre links mit Verriegelung / Taster Zugänglichkeit zum technischen Bereich der Maschine	
4200	1	Homebutton Pro	
		Maschinenfarbe Zweikomponenten-Strukturlack - 3-farbig hellgrau nach NCS S1502-B blau nach NCS S2050-R80B basaltgrau nach RAL 7012	
		Netzanschluss Drehstrom 400/230 V + 6%/-10% - 50 Hz/N/PE Neutralleiter: belastbar Druckluft: min 6 bar ± 1 bar Umgebungstemperatur: max. 40°	
		Hinweis Ausführungsgenehmigung Das CNC-Fertigungszentrum unterliegt der Exportkontrolle. Für die Ausfuhr aus der Europäischen Union ist eine Ausführungsgenehmigung erforderlich.	



Hinweis Maschinensicherheit

Die Maschine ist gemäß der europäischen Maschinenrichtlinie konstruiert und gebaut, gemäß der Erstinverkehrbringung.
Andere Sicherheitsmerkmale aufgrund spezieller Betriebsvorschriften und Spezifikationen können berücksichtigt werden. Der tatsächliche Aufwand wird in Rechnung gestellt.
Maschine ist nicht vorgesehen für Betrieb an FI-Schutzeinrichtung.

Hinweis Kühlschmiermittel

Die Maschine ist für normale, wasserlösliche Emulsion ausgelegt und wie im Prospekt gezeigt, oben offen.
Bei Verwendung von Kühlmittel und Ölzusatz > 15% Öl und Schneidöl muss die Maschine vollgekapselt und abgesaugt werden, da sonst Verpuffungsgefahr besteht.

Die Maschine enthält verschiedene Kunststoffe, Lacke, Harze und Klebstoffe, die mit großer Sorgfalt für den Einsatz von Kühlschmierstoffen, bzw. Schneidölen ausgewählt wurden.
Die Verwendung von aggressiven Mitteln und Zusätzen kann zu Schäden führen und den Ausfall der Maschine verursachen.
Unbedingt vor Inbetriebnahme der Maschine Rücksprache mit den Kühlmittelherstellern nehmen.

