

Komplette Maschinenbeschreibung

- 1 1 Teilüberholtes
vertikales Bearbeitungszentrum FZ 12 KW
Baujahr: 2006, Gewicht: 7.500 kg**

Maschinen-Nr. 253-14

- 0100 1 Bohrleistung in St 60 ø 25 mm
Gewindeschneiden M 20
Fräsleistung in St 60 120 cm³/min.

Lieferumfang:

Fahrständermaschine
mit Maschinenbett in Mineralgusstechnik
und Werkstückwechseinrichtung
Führungen mit Langzeitfetttschmierung

- 0200 1 **Digitaler Hauptantrieb mit Spindel**
sperrluftbeaufschlagt, mit Überwachung der Werkzeugspannung
7,5 kW bei 100 % ED
13,0 kW bei 25 % ED
Drehzahl bis 15.000 min⁻¹; 70 Nm

- 0300 1 **Verfahrwege:**
X-Achse 550 mm
Y-Achse 320 mm
Z-Achse 360 mm

- 0400 1 **Automatischer Werkzeugwechsler**
durch robustes, vollgekapseltes Pick-up-Kettenmagazin,
mit mechanischem Auffahrschutz und Kegelreinigung
über Blasluft
Werkzeugplätze 48
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. 2,4 s (steuerungsabhängig)



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
0500	1	Werkstückwechseleinrichtung 0/180° mit Mittentrennwand aus Stahlblech Aufspannfläche 2 x 660 x 350 mm ² mit Gewinde- und Passbohrungs-Raster M 16 x ø 15H7 x 50 mm Werkstückwechselzeit ca. 2,0 s gewichtsabhängig, selbstregelnd durch selbstlernende Speed-Control Transportlast pro Seite max. 300 kg, max. 100 kg Gewichts Differenz zwischen den beiden Tischseiten	
0600	1	Digitaler Vorschubantrieb für X-, Y- und Z-Achse mit Direktantrieben und indirekten absoluten Wegmeßsystemen Eilganggeschwindigkeit in X-, Y- und Z-Achse 75 m/min. Beschleunigung X- Achse 1 g, Y-Achse 1,5 g, Z-Achse 2,0 g Bemerkung: Unter normalen Umständen muß die Maschine nicht am Boden verankert werden. (Bei glatten Böden empfehlen wir eine Verankerung.)	
0700	1	FANUC 18i MB5 - 5-Achsen-Bahnsteuerung 10,4" Farbbildschirm Programmspeicher 256 KB Bohrzyklen G81-G89 absolute Wegmeßsysteme M- und T-Funktionen Kreisinterpolation (Vollkreisprogrammierung) Wiederstart im Programm Makro B Unterprogrammtechnik Look ahead Simultanprogrammierung Automatische Eckenverzögerung 32 Werkzeugkorrekturen Schnittpunkt-Fräseradius-Bahnkorrektur 6 Nullpunktverschiebungen G54-G59 Metrisch-/Inch-Umschaltung 3D-Interpolation/Schraubenlinien-Interpolation Direkte Spindeldrehzahlprogrammierung Umdrehungsvorschub für Gewindeschneiden Orientierter Spindelhalt Steckplatz für PCMCIA Speicherkarte Schnittstelle RS 232C seitlich am Kommandopult Software-Endschalter	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
		NC-Diagnose mit Hilfefunktion Maschinendiagnose	
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.	
0900	1	Thermodrive bei indirektem Wegmeßsystem	
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	
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 Beladetüre, elektrisch abgesichert, inkl. auswechselbaren Sicherheitsfenstern, Arbeitsraumabtrennung mit Edelstahl lamellen. Höhe 2140 mm über Boden, inkl. Maschinenleuchte	
1600	1	Minibedienpult mit Start- und Quittiertaste für Palettenorganisation M61/M62	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
1800	1	Ölfreie Wartungseinheit mit automatischem Wasserabscheider, Drucküberwachung der Luftversorgung und Feinstfiltrierung 0,01 µm für Sperrluft	
1900	1	Aufstellelemente	
2000	1	Spülpistole mit je 1 Anschluss und Schnellkupplung in Belade- und Arbeitsraum	
2600	1	Späneförderer (Kratzband) anstelle Standard-Kühlmittelanlage Auswurfhöhe 490 mm, Behälterinhalt 100 l, Pumpenleistung 110 l/min bei 1,3 bar Kühlmittelreinigung über Spaltsiebkasten Maschenweite W = 0,35 mm	
2700	1	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	
2800	1	m-Funktions-Paket m72/m73 2 m-Funktionspaare für m74/m75 einfache EIN/AUS-Funktion m76 m-Funktionen zur Ansteuerung m78 einer Peripherie mit externer Rückstellung (Verriegelung des Maschinenablaufes)	
3000	1	Strömungswächter für Standardkühlmittel bzw. Schwallwasser	
3100	1	4. und 5. NC-Achse steckerfertig	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
5600	1	Pneumatik und Hydraulik-Anschlüsse	
5800	1	Pneumatik-Anschluß gesteuert mit A/B Anschluß auf jeder Tischseite für pneum. Spannvorrichtung Zwei elektrisch gesteuerte Pneumatik-Anschlüsse für doppelt wirkende Spannzylinder; ein Druckregler, wahlweise ein oder beide Spannkreise gemeinsam geregelt; je Spannkreis eine Spanndruckkontrolle mittels Differenzdruckschalter (bei Druckänderung entfällt Druckschalter-Nachführung)	
6600	1	Ausbaustufen der Fanuc 18 i	
7700	1	High speed skip und erweiterte Makrovariablen (schneller Meßeingang)	
9600	1	Werkzeuge Werkzeuge müssen ausgewuchtet werden nach DIN 1940, Gütestufe G 2,5, in 2 Ebenen, bei max. Betriebsdrehzahl	
		Dokumentation Bedien- und Programmieranleitung in 1-facher Ausfertigung in deutscher Sprache auf einem USB-Stick. Bitte beachten Sie die Herstellerangaben für die einzelnen Komponenten.	
		Maschinenfarbe Zweikomponenten-Strukturlack - 3-farbig fenstergrau nach RAL 7040 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.

