

Komplette Maschinenbeschreibung | FZ 15 SM Nr. 333-05

1	1	Vertikales Bearbeitungszentrum FZ 15 SM Ausstellungsmaschine Baujahr: 2014, Gewicht: 9.200 kg Maschinen-Nr. 333-05	
---	---	--	--



Maschinenabbildung ähnlich.
Das Musterfoto beinhaltet keine Ausstattungsbindung.



DE | Datenblatt | Ref 333-05.docx

CMS GmbH
Kreuzstraße 75
78532 Tuttlingen, Deutschland
Tel. +49 7461 940-3700
Fax: +49 7461 940-53700
cms@chiron.de
www.cms-retrofit.de

Geschäftsführung:
Rui Böninger

Seite 1 von 9

Deutsche Bank AG, Albstadt
IBAN: DE42653700750220814800
Kto.-Nr.: 22081 4800
BIC: DEUTDESS653

20.5.2020

Amtsgericht Stuttgart HRB 451099
Ust.-Id.-Nr. DE 812948040
Steuer-Nr. 21101/01726

Pos.	Menge	Artikel	Beschreibung	Preis / €
------	-------	---------	--------------	-----------

Komplette Maschinenbeschreibung | FZ 15 SM Nr. 333-05

Lieferumfang:

1040	1	Fahrständemaschine	entsprechend nachfolgend beschriebenem Umfang	
------	---	---------------------------	---	--

1060	1	Maschinenunterbau	in Mineralgusstechnik	
------	---	--------------------------	-----------------------	--

Spritzschutzverkleidung mit vollgekapseltem Arbeitsraum
mit Beladetüre, elektrisch abgesichert
inkl. auswechselbaren Sicherheitsfenstern
Arbeitsraumabtrennung mit Edelstahllamellen
Höhe 2140 mm über Boden, inkl. Maschinenleuchte

Stammtisch mit Spänewanne

Aufspannfläche: 1060 x 430 mm²
3 T-Nuten 2 x 18 H12, 1 x 18 H8
1 Fixierbuchse ø 15 H7
Tischbelastung max. 500 kg

Abstand Spindelaufnahme - Tischoberfläche minimal 240 mm

Verfahrwege:

X-Achse	730 mm
Y-Achse	400 mm
Z-Achse	425 mm

Bearbeitungsmedium Kühlmittel

1080	1	Wannenspülung		
------	---	----------------------	--	--

1120	1	Hauptspindeltrieb mit AC-Motor	sperrluftbeaufschlagt, mit Überwachung der Werkzeugspannung 17,0 kW bei 100% ED 37,0 kW bei 10% ED Drehzahl bis 12.000 min ⁻¹ Drehmoment max. 180 Nm	
------	---	---------------------------------------	---	--

Bohrleistung Ø 42 mm
Gewindeschneiden M 30
Fräsleistung 500 cm³/min
in Stahl E335



Komplette Maschinenbeschreibung | FZ 15 SM Nr. 333-05

1140	1	Maschinenvorbereitung	<p>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 und Strömungswächter, Magnetventil programmierbar über NC-Programm.</p> <p>*HSK A63 Werkzeughalter für innenspülende Werkzeuge erfordern die Verwendung unseres patentierten Kühlmittelrohres mit Stecksieb. Vorteil: Verminderung der Verstopfung der Kühlmittelbohrungen in den Werkzeugen.</p>															
1160	1	Spänesicherer automatischer Werkzeugwechsler	<table border="0"> <tr> <td>Werkzeugplätze</td> <td>20 (positioniert)</td> </tr> <tr> <td>Werkzeugschaft</td> <td>HSK-A 63 DIN 69893</td> </tr> <tr> <td>Werkzeug-Ø</td> <td>max. 65 mm</td> </tr> <tr> <td>Werkzeug-Ø</td> <td>bei freien Nachbarplätzen max. 175 mm</td> </tr> <tr> <td>Werkzeuggewicht</td> <td>max. 2,5 kg (5,0 kg an 2 Plätzen)</td> </tr> <tr> <td>Werkzeugwechselzeit</td> <td>ca. 0,9 s (steuerungsabhängig)</td> </tr> <tr> <td>Span zu Span Zeit</td> <td>ca. 1,9 s (steuerungsabhängig)</td> </tr> </table>	Werkzeugplätze	20 (positioniert)	Werkzeugschaft	HSK-A 63 DIN 69893	Werkzeug-Ø	max. 65 mm	Werkzeug-Ø	bei freien Nachbarplätzen max. 175 mm	Werkzeuggewicht	max. 2,5 kg (5,0 kg an 2 Plätzen)	Werkzeugwechselzeit	ca. 0,9 s (steuerungsabhängig)	Span zu Span Zeit	ca. 1,9 s (steuerungsabhängig)	
Werkzeugplätze	20 (positioniert)																	
Werkzeugschaft	HSK-A 63 DIN 69893																	
Werkzeug-Ø	max. 65 mm																	
Werkzeug-Ø	bei freien Nachbarplätzen max. 175 mm																	
Werkzeuggewicht	max. 2,5 kg (5,0 kg an 2 Plätzen)																	
Werkzeugwechselzeit	ca. 0,9 s (steuerungsabhängig)																	
Span zu Span Zeit	ca. 1,9 s (steuerungsabhängig)																	
1180	1	Vorschubantrieb für X-, Y- und Z-Achse	<p>digitale Direktantriebe mit indirekten absoluten Wegmeßsystemen Eilganggeschwindigkeit 75 - 75 - 75 m/min Achsbeschleunigung 1,0 - 1,0 - 1,0 g</p>															
1200	1	Direktes Wegmesssystem X-Achse	überdruckbeaufschlagt															
1220	1	Direktes Wegmesssystem Y-Achse	Überdruckbeaufschlagt															
1240	1	Direktes Wegmesssystem Z-Achse	überdruckbeaufschlagt															
1260	1	Automatische zentrale Fettschmierung																



Komplette Maschinenbeschreibung | FZ 15 SM Nr. 333-05

1280	1		<p>SIEMENS CNC-Steuerung 840D solution line (PCU 50.3 / NCU 720.3, 6 Meßkreise, 1 Kanal) inkl. 10,4" TFT Farbbildschirm / Volltastatur / Bedientafel OP010S Bedientafellogik Windows XP NC-Arbeitsspeicher 3 MB (frei verfügbar max. 1 MB) (frei verfügbar max. 200 Programme) für die Abarbeitung von Teileprogrammen nach DIN 66025 Festplatte mit ca. 20 GB zur freien Verfügung Leistungsanzeige, Betriebsstunden- und Stückzähler im Bildschirm, Bildschirmdunkelschaltung, Look Ahead mit dynamischer Vorsteuerung, Bellshape-Beschleunigungsrampe, Software-Endschalter, Zugriffsberechtigung über Schlüsselschalter für Werkzeugkorrekturen, NC-Programmänderungen und Maschinenparameter,</p> <p>orientierter Spindelhalt, Wiederstart im Programm, Unterprogrammtechnik in Hochsprache und Parameter, Simultanprogrammierung, Zyklen-Unterstützung,</p> <p>Bohrzyklen G81-G89, Bohr- und Fräsbilder, M- und T-Funktionen, Werkzeugkorrekturen für Geometrie, Verschleiß, 4 speicherbare Nullpunktverschiebungen G54-G57, 30 Nullpunktverschiebungen über G-Funktionen programmierbar, Werkzeug-Radius-Korrektur mit Schnittpunktberechnung, Einfügen von Fasen und Radien, Übergangsradien, Konturzugprogrammierung, Maßangabe metrisch oder inch, Maßstabsfaktor, Spiegeln, Polarkoordinaten, Kreisinterpolation (Vollkreisprogrammierung), 3D-Interpolation / Schraubenlinien-Interpolation, Abarbeiten großer CNC-Programme über V24 Schnittstelle, Universal-Schnittstelle RS 232C (1x V24) seitlich am Kommandopult, USB-Schnittstelle am Kommandopult, Ethernetanschluß RJ45 im Kommandopult, NC-Diagnose mit Hilfsfunktion, Maschinendiagnose</p>	
------	---	--	--	--



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
Komplette Maschinenbeschreibung FZ 15 SM Nr. 333-05			
1320	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.	
1340	1	Betriebsstunden- und Stückzähler im Bildschirm	
1360	1	Steckdose am Kommandopult (Ausführung siehe "Netzanschluss der Maschine")	
1380	1	Steckbuchse für tragbares Mini-Handrad ohne NOT-AUS Taster, am Kommandopult	
1400	1	Schaltschrankkühler als Türaufbaugerät	
1420	1	Signalleuchte für 3 Signale Signal "rot" = Störung Signal "weiß" = Maschine beladen Signal "grün" = Maschine läuft	
1440	1	Spülpistole	
1460	1	Ölfreie Wartungseinheit mit automatischem Wasserabscheider, Drucküberwachung der Luftversorgung und Feinstfiltrierung 0,01 µm für Sperrluft	
1520	1	Kühlmittelpaket	
1530	1	Späneförderer (Kratzband) Behälterinhalt 60 l Pumpenleistung 110 l/min bei 1,3 bar Kühlmittelreinigung über Spaltsiebkasten Späneförderer Auswurfhöhe 490 mm Späneförderer Auswurfrichtung hinten	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
Komplette Maschinenbeschreibung FZ 15 SM Nr. 333-05			
1600	1	Kühlmittelanlage KF 150 / FKA 500 (auch für schlammbildende Werkstoffe z.B. Grauguss, GGG, Al mit Si >/= 12%) Behälterinhalt 500 l ND-Pumpe 40 l/min bei 3,2 bar bis 120 l/min bei 3,2 bar energieeffiziente frequenzgeregelter HD-Pumpe 43 l/min bei 20 bar bis 37 l/min bei 70 bar Vario-Druckbegrenzungsventil für 8 programmierbare Druckstufen fest eingestellt mit 20, 30, 40, 50, 55, 60, 65, 70 bar Vollstromreinigung über Kompaktpapierbandfilter KF 150 mit Kühlmittelreinigung 50 µm nominal Doppelschaltfilter im HD-Kreis zum Schutz der Maschine	
1630	1	Vorrichtungsspülung inkl. Kühlmittelanschluss	
1660	1	Option Absaugung	
1680	1	Absauganschluss für kundenseitige Absaugung des Arbeitsraumes, mit Anschluss Ø 175 mm oben an der Maschine und elektrischer Vorbereitung im Schaltschrank	
1740	1	Option Pneumatik / Hydraulik	
1780	2	Hydraulik Anschluss für 200 bar mit 2 Anschlusskupplungen A+B und hydraulischer Installation bis Anschluss außerhalb des Maschinenuntergestells einschl. Wegeventil zur Ansteuerung von 1 doppelt wirkenden Spannkreis mit Druckschalter zur elektrischen Spanndruckkontrolle und elektr. Steuerung für Spannung AUF-ZU	
1800	1	Hydraulikaggregat für Dauerbetrieb Druck: 200 bar	
1820	1	Elektrische Hauptabschaltung in der Pneumatikzuführung	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
Komplette Maschinenbeschreibung FZ 15 SM Nr. 333-05			
1940	1	Option Maschinenbedienung	
1960	1	Automatische Beladetür der Spritzschutzverkleidung öffnend und schließend, Betätigung über Taste am Bedienpult	
1980	1	Walk Switch	
1990	1	MCIS DNC Option zum Senden und Empfangen von CNC-Programmen im vernetzten Betrieb. Die Programmübertragung erfolgt auf Bedienerinitiative an der Steuerung. Die netzwerkabhängige Client-Software und die Verkabelung zum Netzwerk ist nicht enthalten.	
2000	1	Option NC-Steuerung	
2040	1	Variable Spannlogik CHIRON Zur Definition von verschiedenen Spann- und Lösefolgen, für max. 10 Funktionen mit max. 8 Schritten, unter Berücksichtigung von Verzögerungszeiten und Spannkreisüberwachung wie z. B. Drucksaltern oder Luftauflagekontrolle. Speicherung und späteres Laden der erstellten Konfiguration ermöglicht schnelles Umrüsten	
2060	1	CHIRON Powersave Softwarepaket zum gezielten Abschalten von installierten Verbrauchern wie z. B. Achsmotoren, Antrieben, Spindeln, Sperrluft, Airsensing und Nebenaggregaten in Produktions- pausen 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	
2080	1	Umdrehungsvorschub für Gewindeschneiden ohne Ausgleichsfutter	



Pos.	Menge	Artikel Beschreibung	Preis / €
------	-------	----------------------	-----------

Komplette Maschinenbeschreibung | FZ 15 SM Nr. 333-05

2090	1	Option Automation	
------	---	--------------------------	--

2100	1	Elektrische Laderschnittstelle mit Profibus	
------	---	--	--

Bei Beladung durch automatische Beladtüre 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:

- 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.

2400	1	Ausführung Sonstiges	
------	---	-----------------------------	--

2480	1	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.

Dokumentation

1-fache Ausfertigung der Sicherheitsvorschriften im DIN A4 Ordner und 1 x auf USB-Datenträger im Dateiformat PDF Komplett



Komplette Maschinenbeschreibung | FZ 15 SM Nr. 333-05

Maschinenfarbe

Zweikomponenten-Strukturlack - 3-farbig
hellgrau nach NCS S1502-B
blau nach NCS S2050-R80B
basaltgrau nach RAL 7012

Netzanschluss

Druckluft 6 bar +1 bar / -0,5 bar bei allen Betriebsläufen
Umgebungstemperatur: 10 bis max. 40 Grad Celsius
Neutralleiter belastbar
Schutzleiter mit
Frequenz 50 Hz
Steckdosenart VDE-SCHUKO
Anschlussspannung Maschine 3x400 Volt \pm 10%
Spannung Steckdose 230 Volt \pm 10%

Hinweis Ausfuhrgenehmigung

Das CNC-Fertigungszentrum unterliegt der Exportkontrolle.
Für die Ausfuhr aus der Europäischen Union ist eine Ausfuhrgenehmigung 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.

