

DMC200FD Bearbeitungs-Center Horiz./Vertik. mit automatischem Palettenwechsler

Eckdaten zur Maschine

Allgemeines

Baujahr: 2005 – Inbetriebnahme Mai 2006

Betriebsstunden 45`577h

Spindelstunden 37`851h



Steuerung

CNC-Steuerung : HAIDENHAIN MILL PLUS



Arbeitsbereich

Anzahl Bearbeitungsachsen: 5 Achsen simultan

Verfahr Weg X-Achse = 1800mm

Verfahr Weg Y-Achse = 2000mm

Verfahr Weg Z-Achse = 1100mm

Drehbereich C-Achse = 0° bis 360°

Gesteuerte B-Achse

Achsantriebe

Eilgang X-Achse = 60m/min.

Eilgang Y-Achse = 40m/min.

Eilgang Z-Achse = 40m/min.

Drehgeschwindigkeit C-Achse = 200U/min.

Vorschubgeschwindigkeiten = 15m/min.

Positioniergenauigkeit 0.012mm

Arbeits-Spindel

Drehzahlbereich bis 10`000 U/min

Spindeldrehmoment 288 Nm (40%ED)

Werkzeugaufnahme HSK A100

Tischgrösse

Aufspannfläche Durchmesser 1`850mm



Werkzeugmagazin

Anzahl Werkzeuge 180

Max. Werkzeug-Gewicht 3`500kg



Palettenspeicher

Anzahl Paletten 5

Maximale Tischbeladung 3`500kg



Kühlmittelanlage

Bandfilteranlage Interlit SPB 5

2`500Liter mit Filterfließ

Nachträglich von 900l auf 2`500l
umgebaut

Mit Temperaturregulierung



Maschinengewichte

Grundmaschine 37`000kg Hebetaverse vorhanden

Werkzeugmagazin 3`700kg

Paletten-Pool ca. 12`000kg inklusive Tische und Rasterplatten

Bandfilteranlage ca.1`200kg

Anschlussleistungen

Spannung 400VAC nach EN60204-1

Frequenz = 50HZ nach EN60204-1

Strom (max.) = 7 / (8) A

Abmessungen der Maschine

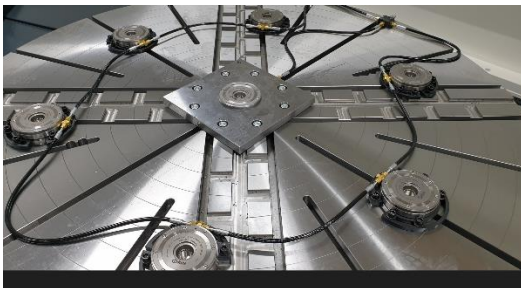
Länge = 13,295m

Tiefe = 10,830m

Höhe = 4,374m

Diverses Zubehör

Starkspannsystem mit Rasterplatten



6 Backenfutter (1Stück)

Durchmesser 1`400mm

Diverse Backen



Zentraler Spänesauger



Renishaw Taster Infrarot

OMP60 HSK-A100



Angebotsdaten DMG von 2004

Grundmaschine

Universal-Fräs- und Dreh-Bearbeitungs-
zentrum DMC 200 FD
1.800 mm x 2.000 mm x 1.100 mm (X, Y, Z)
Hauptantrieb: Motorspindel 10.000 1/min
44 kW (40% ED); 32 kW (100% ED)
Werkzeugaufnahme HSK-A 100 nach DIN 69893
Werkzeugwechseleinrichtung vertikal mit
Doppelgreifer, 60 Magazinplätze HSK-A 100
Kegelreinigung für HSK-A 100
Universalfräskopf mit gesteuerter B-Achse
NC-Fräs-/Drehtisch mit Palettenträger
Linearpalettenwechsler
2 Paletten d 1.850 mm
Kühlmittelbehälter 2500 l
IKZ 40 bar durch Spindelmitte
Späneförderer
Rotierende Sichtscheibe
Elektronisches Handrad

Steuerung

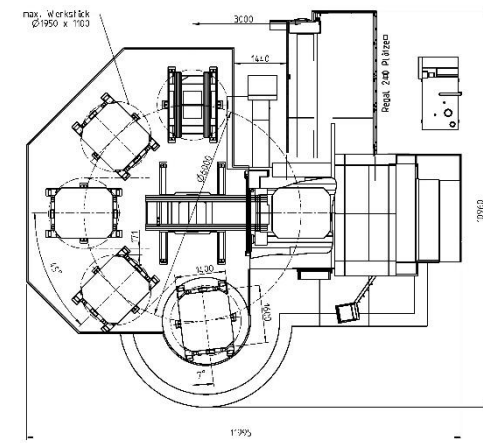
3D-Bahnsteuerung MillPlus IT FD

Zusätzliche Optionale Ausstattung

Paletten-Rundspeicher RS-3

Vollständig verkleideter Rundspeicher mit 3 zusätzlichen Palettenplätzen inkl. 3 Paletten und 1 Paletten-Rüstplatz (5 Paletten insgesamt für Maschine mit Speicher).

- Aufspannfläche d 1.850 mm
- Palettenaufnahme in Speicher- und Rüstplatz fixiert
- Palettenaufnahme des Rüstplatzes motorisch drehbar, Rüstplatzzugang durch abgesicherte Türe
- Drehverteiler zum Handhaben, Ein- und Auslagern der Paletten (Standard Linearpalettenwechsler entfällt)
- Verwaltung der Paletten und palettenbezogenen NC-Programme über CNC
- NC-Programmaufruf nach vorgegebenen Prioritäten
- Paletten-Einzelzufuhr (zwischen Maschine und Speicher bzw. Rüstplatz)



Werkzeugmagazin

Regalmagazin mit 180 Magazinplätzen HSK-A100

Automatisierung

Messtaster Infrarot
Fabr. Renishaw MP 10, HSK-A 100

Werkzeugidentifikation
(Tool-Dialog-System TDS)
Fabr. Balluff BIS C
Lesen/Schreiben manuell, berührungslos
mittels Chip für Werkzeugaufnahme
HSK-A 100

Öl- und Emulsionsnebelabscheideanlage
Elektrostat-Filter

Werkzeugvermessung im Arbeitsraum
Fabr. Blum Laser
automatischer Rückzug der Messeinheit
aus dem Arbeitsraum
Werkzeuglängen- und Durchmesserermessung

Werkzeugbruchkontrolle HSK-A 100
mechanische Ausführung

Kühlmittelanlage

Kühlmittelanlage 2500 l mit Papierbandfilter, IKZ umschaltbar
von 40 bar auf 80 bar

Die zu reinigende Flüssigkeit gelangt auf das Filtervlies und die Verunreinigungen werden zurückgehalten. Diese bilden einen Filterkuchen, der mit wachsender Schichtdicke einen zunehmenden Durchströmwiderstand erzeugt. Hierdurch steigt die Flüssigkeit über dem Filtermittel an, bis die Niveauüberwachung anspricht. Der Bandvorschub mit Getriebemotor taktet nun so weit neues Filtermittel in den Filter ein, bis das Niveau auf einen Mindestabstand absinkt. Diese geringe Niveauschwankung von ca. 2 cm garantiert ein maximales Flüssigkeitsniveau über dem Filtermittel und damit einen wirtschaftlichen Filterbetrieb mit optimalen Filterergebnissen. Die gereinigte Flüssigkeit wird in einem Reintank aufgenommen. Das verunreinigte Filtervlies wird in den Schlammkasten transportiert.

- Filterfläche: 1,2 m²
- Vliesbreite: 1.000 mm
- Auffangbehälter: 2500 l

Spülpistole mit Pumpe 1 bar/40 l/min
(theor. Pumpenleistung)

Verbundglas-Sicherheitsscheibe
für Sichtscheibe rechte Kabinentüre und
Sichtscheibe rechte Kabinenwand

Technische Daten
**(Additiv zu den Anschlusswerten der Maschine inkl. KSS-
Anlage)**

Spannung	400 VAC nach EN60204-1
Frequenz	50 / (60) Hz nach EN60204-1
Strom (max.)	7 / (8) A

Folgende Befehle sind für die zusätzlichen Kühlschmierstoff-
funktionen vorgesehen.

M7	Kühlmittel_2 (innere Kühlmittelzufuhr EIN) ohne Druckanwahl mit 40bar (Standard)
M9	Kühlmittel aus
M20	Anwahl Druckstufe 80bar
M21	Rücksetzen auf Druckstufe 40bar

Kühlschmierstoff-Temperierung (Heizen und Kühlen)

DMGPlus! Messenger
Basispaket SMS/Email-Benachrichtigung
über Maschinenzustände

DMG Plus Service-Agent

GSM Modem Dualband (seriell/USB)
zur Kommunikationsanbindung der
Installationsanleitung auf CD

Betriebsart 4 "Prozessbeobachtung in
der Fertigung"
Manueller Eingriff bei geöffneten Arbeitsraumtüren
Freigabe nach ausgefüllter Checkliste