

WEEKE Venture 3M - Bj. 2007
Maschinennummer: 0-250-11-1632

CNC-gesteuertes Bearbeitungszentrum zur Fertigung von Möbelteilen aus Holz oder holzähnlichen Werkstoffen.

1. GRUNDMASCHINE

- stabile Stahlrahmenkonstruktion
- Verfahrweg der Achsen in X, Y und Z
- Lackierung Grau RDS 240 80 05
- Direkte Absaugung am Bohrgetriebe und der Frässpindel sowie separater Absauganschluss für die Absauganlage (bauseits)

2. FÜHRUNGSSYSTEM UND ANTRIEBSTECHNIK

- staubgeschütztes Lineaführungssystem
- Zahnstangenantrieb in X-Richtung sowie Kugelumlaufspindel in Y- und Z-Richtung

Verfahrwege der Achsen:

X = 3860 mm

Y = 1822 mm

Z1 = 325 mm

Z2 = 185 mm

- Digitales Antriebssystem in X-, Y- und Z-Richtung (Sercos)
- Geschwindigkeiten der Achsen:

Vektorgeschwindigkeit

X/Y = 110 m/min.

Z = 20 m/min.

bestehend aus:

- wartungsfreie Motoren mit hoch auflösenden optischen Gebern garantieren hohe Genauigkeit
- digitale Antriebsregler garantieren hohe Zuverlässigkeit
- Lichtwellenleiter schützen vor Störfaktoren

3. KONSOLENTISCH MIT DIODENLICHTBAND

- Schlauchloses Vakuumspannsystem zum Aufspannen von Plattenwerkstoffen
- Leuchtdioden (LED's) im Raster von 5 mm zeigen die programmierten X- und Y-Position der Werkstückauflagen und der Spannelemente
- Die Positionierung der Werkstückauflagen erfolgt über staubgeschützte und hochwertige Führungen.
- Über Schalter wird die pneumatische Klemmung der Werkstückauflagen aktiviert. Die Vakuumsauger werden durch Vakuum gespannt.

Arbeitstisch:

X = 3250 mm (Länge)

Y = 1250 mm (Breite)

Die maximale zu bearbeitende Werkstückdicke ist abhängig von der eingesetzten Werkzeuglänge.

bestehend aus:

- 6 stufenlos in X-Richtung positionierbare Werkstückauflagen, geeignet zur Aufnahme der schlauchlos positionierbaren Vakuumsauger
- 1 Diodenleuchtband für die Positionierung der Werkstückauflagen in X-Richtung
- 6 Diodenleuchtbänder für die Positionierung der Spannelemente

in Y-Richtung

8 hintere Anschläge für Werkstückbreiten über 960 mm inklusive elektr. Endlagenabfrage

6 vordere Anschläge für Werkstückbreiten bis 960 mm inklusive elektr. Endlagenabfrage

1 pneumatisch absenkbares Seitenanschlaglineal für das rechte Arbeitsfeld inklusive elektr. Endlagenabfrage

1 pneumatisch absenkbares Seitenanschlaglineal für das linke Arbeitsfeld inklusive elektr. Endlagenabfrage

4 manuell zu montierende Klappanschlüsse für Werkstücke mit Deckschichtüberstand für die vorderen Anschläge

4 manuell zu montierende Klappanschlüsse für das linke (2) und rechte (2) Anschlaglineal

4 steuerbare Positionierhilfen aus Kunststoff für schwere Werkstücke

12 Vakuumsauger, manuell, schlauchlos frei positionierbar
114 x 160 x 100 mm /L/B/H)

6 Vakuumsauger, manuell, schlauchlos frei positionierbar
125 x 75 x 100 mm (L/B/H)

1 Vakuumanschluss für Schablonen für das rechte und linke Arbeitsfeld

1 Vakuumerzeuger, Nennleistung 100 m³/h

1 Vorbereitung zur Nachrüstung von zwei pneumatischen Versorgungseinheiten

für pneumatische Spannelemente

(VKNR 0861)

4. KONFIGURATION

V19, H4X/2Y, N1 X-Y 90°, F1-HSK63-9 KW, C-ACHSE, W14 HINTEN

V19 HIGH SPEED 7500

inkl. Schnellwechselsystem und Spindelklemmung

Vertikales Bohraggregat (einzeln ansteuerbar mit variablem Drehzahlbereich). Spindelklemmung zur sicheren Erreichung der Bohrtiefe.

Verfahrweg: siehe beigefügten Bestückungsplan

Vorlegehub

Z-Richtung: 60 mm

Bohrtiefe: max. 38 mm (bis 55 mm jedoch mit Spezialbohrer)

Drehrichtung: rechts/links

Drehzahl: 1.500 - 7.500 1/min., frequenzgeregelt

Antrieb: 2,7 kW

Bohreraufnahme: d = 10 mm für Schnellwechselsystem

Bohrergesamtlänge: 70 mm

Bohrer Ø: max. 35 mm

Spindelabstand: 32 mm

Spindeltyp: einzeln ansteuerbar

Anordnung: 9 Spindeln X-Richtung (Lochreihe)

8 Spindeln Y-Richtung (Konstruktion)

2 Spindeln sep.

H4/2Y

Horizontales Bohraggregat mit 6 über Programm einzeln abrufbaren Bohrspindeln.

Verfahrweg: siehe beigefügten Bestückungsplan

4 Bohrspindeln: Raster 32 mm je 2 in X-Richtung

2 Bohrspindeln: je 1 in Y-Richtung
Bohrtiefe: max. 38 mm
Bohrhöhe
Z-Richtung: 38 mm von Werkstückoberkante
Drehrichtung: rechts/links
Drehzahl: 1.500 – 7.500 1/min., frequenzgeregelt
Bohreraufnahme: d = 10 mm
Bohrergesamtlänge: 70 mm
Bohrer Ø: max. 20 mm
Spindeltyp: einzeln ansteuerbar

N1 X-Y 90°

Nutsägeaggregat für Bearbeitungen in X-Y-Richtung
90° schwenkbar.
Verfahrweg: siehe beigefügten Bestückungsplan
Schnitttiefe: 30 mm
Zerspanungsquerschnitt:
max. 70 mm²
Drehzahl: 1.500 – 7.500 1/min., frequenzgeregelt
WZ-Ø: 125 mm
Sägeblattstärke: max. 5 mm

F1-HSK63-9 KW

Automatische Werkzeugwechselspindel in Kombination mit
Werkzeugwechselmagazin.
Verfahrweg: siehe beigefügten Bestückungsplan
Werkzeugaufnahme: HSK63
Werkzeugeinzug: automatisch
Drehrichtung: rechts/links
Drehzahl: 1.250 – 24.000 1/min. stufenlos
programmierbar
Antrieb: frequenzgeregelter Drehstrommotor
max. Leistung
am Werkzeug: bis 7,5 kW/9 kW im Dauer-/Aussetzbetrieb
(S1/S6 – 50 %)
Spindelschmierung: Fett dauergeschmiert
Kühlung: Luft
Lagerung: Hybridlager (Keramik), geringe Reibung,
höhere Steifigkeit und max. Lebensdauer

C-ACHSE AGGREGATESCHNITTSTELLE

Zur Aufnahme der Adapteraggregate inkl. pneumatischer
Schnittstelle und stufenlosem Schwenkbereich von 360°.
C-Achse Stellbereich: 360 Grad
Drehmomentmitnahme:
für 3 Punkt-Abstützung
Getriebe: schräg verzahnte Getrieberitzel

W14 HINTEN

Automatisches Werkzeugwechselmagazin mit 14 Plätzen.
Anordnung: am Support in X-Richtung mitfahrend
Werkzeugaufnahme: HSK63
Magazinplätze: 14 Werkzeugplätze
Werkzeuggewicht: max. 5 kg Gesamtgewicht inkl.
HSK-Aufnahme
WZ-Ø: max. 130 mm bei Vollbelegung
(14 Fräswerkzeuge)
max. 260 mm bei Freiplatz auf den

Nebeplätzen

Werkzeugwechselzeit:

ca. 12 - 18 sek.

4.1 WERZUGEINWECHSEL-HILFSVORRICHTUNG

Hilfsvorrichtung zum automatischen Bestücken des Werkzeugwechslers.

5. power control PC85T

Modernes Steuerungssystem basierend auf Windows-PC.

Hardware:

- SPS Steuerung nach internationaler Norm IEC 61131
- Betriebssystem Windows XP (US) embedded
- PC mit mindestens 2 GHz und 512 Mbyte RAM
- TFT-Flachbildschirm 17 Zoll
- 1 Festplatte mindestens 40 Gbyte
- 3 ½ Zoll Diskettenlaufwerk
- CD-RW-Laufwerk zum Lesen und Beschreiben von CD's geeignet (keine Staubschutzgarantie)
- USB Anschluss am Bedienfeld
- digitale Antriebstechnik über Lichtwellenleiter
- dezentrales, digitales Feldbussystem
- EtherNet Anschluss 10/100 MBIT RJ45 (ohne Switch)
- Bereitstellung Teleservice (Modem)

Umfasst die generelle Bereitstellung der Teleservice-Fähigkeit einer Maschine inkl. entsprechendem Modem sowie die kostenlose Nutzung von Teleserviceleistungen innerhalb der Garantiezeit. Nach der Garantiezeit ist für die Nutzung der Teleserviceleistung ein entsprechender Teleservicevertrag abzuschließen.

- USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung) schützt den Computer vor Schäden bei einer Netzstörung, bei Überlast und Kurzschluss. Bei Netzstörung wird der Computer nach einer Minute kontrolliert heruntergefahren und somit Datenverlust vermieden.
- Bedienterminal mit Potentiometer und Notausschalter.

Software:

- PC85T CNC-Kern mit:
- Bahnsteuerung in allen Achsen und parallele Abläufe durch Mehrkanaltechnik
- Look-Ahead-Funktion für optimale Geschwindigkeiten an den Übergängen
- dynamische Vorsteuerung für genaueste Konturtreue
- PC85T Softwarepaket mit grafischen Bedienprogrammen:
- woodWOP zum grafischen, dialogorientierten Erstellen von CNC-Programmen
- grafische Werkzeugdatenbank
- Produktionslistenverwaltung
- CNC-Bedienung
- grafische Darstellung des Belegplätze
- Fehlermeldung im Klartext
- Schuler MDE Basic zur Maschinendatenerfassung
- Softwarefunktion: Schieben eines Programmes

Mit dieser Softwareerweiterung können woodWOP-Programme in der Platzbelegung anders gespiegelt werden, als dies für den Zielplatz vorgegeben ist

- 3D NC-SIMULATION UND ZEITBERECHNUNG (1 Lizenz)
- Grafische Simulation des CNC-Programms in 3D
- Zeitberechnung mit einer Genauigkeit von +/- 10 %
- Anzeige von Fehlermeldungen
- Anzeige und Überprüfung der Positionen der Vakuumsauger
Hinweis: Nicht bei motorisch verfahrbaren Konsolen
- Simuliert alle Bearbeitungen in X/Y/Z und eingeschränkt C-Achsen (falls vorhanden)
- Kopierschutz: Lizenzserver
- Softwarepaket für externen PC:
- woodWOP zum grafischen, dialogorientierten Erstellen von CNC-Programmen
- DXF-Postprozessor Basic zur Anbindung von 2D-CADProgrammen an woodWOP
- Import von 2D-DXF-Dateien
- Konvertierung erfolgt nach festgelegten Profilen (Regeln)
- Anzeige der Geometrie, Layer und Zeichnungselemente
- Erzeugung des woodWOP-Programms
- 3D woodDesign: Software mit moderner 3D Oberfläche für die interaktive Gestaltung von Korpusmöbeln mit Komponenten für die einzelnen Bearbeitungsgänge, die nacheinander abgearbeitet werden

6. CE-SICHERHEITS- UND SCHUTZEINRICHTUNG

- Schutzgitter im seitlichen und hinteren Bereich
- Dreigeteilte Sicherheitstrittmatte im vorderen Bereich ermöglicht die Belegung von Werkstücken im nicht aktiven Arbeitsbereichen.

7. WEEKE Qualitätspaket

- Die Energiekabelzuführungen (Kabelschlepp) in X-, Y- und Z-Richtung werden in geschlossener Ausführung geliefert.
- Die Linearführungen in X- und Y-Richtung werden mit Abdeckband (Metall) geliefert.

9. DOKUMENTATION

- Dokumentation in gedruckter Form und als CD-ROM inkl. Ersatzteil-Katalog und Schaltplan