

### G.00 OPTIMAT BAZ211 VENTURE 22L

HOMAG - BEARBEITUNGSZENTRUM - VENTURE 22L KURZBESCHREIBUNG DER GRUNDAUSRÜSTUNG:

- GRUNDMASCHINE
- AUFSPANNTISCH mit LED-Anzeigesystem
- STEUERUNG Power Control, mit PC85
- HAUPTSPINDEL 15 kW mit Schwingungssensor
- C-ACHSE mit Aggregateschnittstelle
- SCHNITTSTELLE für FLEX-5 Aggregat
- EASY INTERFACE Elektrik
- TELLERWECHSLER 18-fach
- BOHRKOPF 17-Spindeln, 4 Spindeln horizontal + Säge 0/90 Grad
- VERLEIMAGGREGAT EASY-EDGE
- SÄGE-KAPPAGGREGAT
- KOMBI-BÜNDIGFRÄS-NACHPUTZAGGREGAT
- SOFTWAREPAKET für AV-Platz

#### GRUNDMASCHINE:

- Maschinenbett in schwerer stabiler Ausführung mit kompaktem Linearführungssystem.

Spielfrei vorgespannte Zahnstangenantriebe und digitale AC-Servomotoren in der X- und Y-Achse

- maximale Verfahrgeschwindigkeiten:
- 80 m/min. in X- und Y-Richtung
- 30 m/min. in Z-Richtung
- Aggregatträger mit Linearführungssystem,
  Kugelumlaufspindel und digitalem AC-Servomotor zur Positionierung der Z-Achse, Verfahrweg 535 mm
- Zentralschmierung manuell für alle Antriebe und Linearführungen
- 1 Wasserring-Vakuumpumpe 66 m3/h (entspricht Leistung einer 100 m3/h Drehschieber-Vakuumpumpe) für Spannsystem
- Pneumatikanschluss R 1/2 Zoll, 7 bar

#### LACKIERUNG:

- HOMAG-Strukturlack Grau RDS 240 80 05

## AUFSPANNTISCH VENTURE 22L

- verwindungssteife Stahlkonstruktion mit Linearführungen in Längsrichtung zur Verstellung der Aufspannkonsolen
- 8 Aufspannkonsolen mit schlauchlosem Zweikreis Vakuumsystem
- 8 Längsanschläge in den Konsolen, Hub 140 mm
- 4 verstellbare Seitenanschläge
- $2 \times links / 2 \times rechts$  (Spiegelplatz)
- 16 doppelt wirkende Vakuumspanner 160x115 mm, 100 mm hoch
- 8 doppelt wirkende Vakuumspanner 125x75 mm
- 2 Anschläge an der Tischhinterseite für übergrosse Werkstücke, mit Überstand an der Tischvorderkante
- 6 Abhubschienen mit Gleitbelag für einfaches Werkstückhandling
- alle Anschlagbolzen manuell drehbar für Werkstücke mit Deckschichtüberstand
- Tisch ausgelegt für
  - Zweifachbelegung beim Einsatz des Verleimaggregates
  - Pendelbearbeitung zum Fräsen und Bohren
- Arbeitsfeld und Position der Anschlagbolzen gem. Technischen Daten
- 4 Steckanschlüsse mit Einkreis-Drucklufsystem zum Anschluss von Pneumatischen Spannelementen
- extreme Werkstückabmessungen müssen über Schablonen oder mit mech. Werkstückspannungen aufgespannt werden
- der Maschinennullpunkt ist links vorne



#### LED-POSITIONS-ANZEIGESYSTEM

- optisches Anzeigesystem zur manuellen Positionierung von Vakuumspannern u. Konsolen
- Positioniergenauigkeit von +/- 2,5 mm

#### ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG:

- Schaltschrank freistehend mit integriertem Bedienrechner
- Aufstellung rechts und links vor dem Bearbeitungstisch möglich
- nach Euronorm EN 60204 installiert
- Betriebsspannung 400 Volt, 50/60 Hz.
- Länderspezifische Betriebsspannungsanpassung über Trafo (VK-Nr. 6103)
- FI-Schutzschaltung nur zulässig in Verbindung mit einem allstromsensitiven/-selektiven FI-Schutzschalter
  - Ist die Leistung dieses Gerätes nicht ausreichend, empfehlen wir bauseits ein Differenzstromüberwachungsgerät einzusetzen
- Vorgeschriebene Umgebungstemperatur:
  - + 10 bis + 35 Grad Cels.

#### STEUERUNG-POWER CONTROL:

#### Hardware:

- Steuerung-POWER CONTROL PC85 mit SPS Steuerung (IEC 61131)
- modernes Steuerungssystem basierend auf Industrie-PC, 2 GHz und 512 MByte RAM
- 1 Festplatte fest eingebaut
- 1 Festplatte zur Datensicherung
- USB Anschluss
- TFT-Flachbildschirm mit PC-Tastatur und Maus
- Antriebstechnik digital über Lichtwellenleiter
- Feldbussystem dezentral, digital
- Netzwerkanschluss ETHERNET über zusätzliche Karte und Netzwerk-Software
- unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)

#### Software:

- Betriebssystem Windows XP (US) embedded
- Virenschutz
- 1:1 Datensicherung (Clonen) mittels zweiter

#### Festplatte

- Bedienung menügeführt mit Windows-Standard
- PC85 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
- intelligente Prozess Optimierung (IPO)
  - für effizienten Einsatz der Bearbeitungseinheiten bei mehrkanaligen Maschinen
- PC85 Softwarepaket mit grafischen Bedienprogrammen:
- woodWOP zum grafischen, dialogorientierten Erstellen von CNC-Programmen inkl. Postprozessor
- Werkzeugdatenbank grafisch
- Produktionslistenverwaltung
- CNC-Bedienung
- Aufspannplätze grafisch dargestellt
- Fehlermeldung im Klartext
- grafisches Diagnosesystem woodScout(Option)
- bis zu 24-stellige alphanumerische Programmnamen
- woodWOP Wizard: zur automatischen Generierung des Bearbeitungsablaufes bei der Werkstückbekantung anhand der Werkstückgeometrie
- Schuler MDE Basic
- woodDesign für AV-PC:

Software mit moderner 3D Oberfläche für die interaktive Gestaltung von Korpusmöbeln mit Ausgabe von woodWOP-Programmen mit Komponenten für die einzelnen Bearbeitungsgänge, die nacheinander abgearbeitet werden

- Ferndiagnose via Modem möglich
- Abrechnung gem. separatem Fernservicevertrag



- -Telefonleitung (analog) ist bauseits zu installieren
- Eingriffe in die Maschinensteuerung durch nicht autorisierte Personen befreien HOMAG von der Gewährleistungsverpflichtung und von der Produkthaftung

#### SICHERHEITS- UND SCHUTZEINRICHTUNGEN:

- Sicherheitsüberwachung mit Trittschutzmatten
- 4-seitige Sicherheitsabschrankung
- alle Maschinen für EU-Mitgliedsländer mit CE-Zeichen nach EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang IIA
- Holzstaubgeprüft TRK-Wert max. 2 mg/m3 bei Einhaltung der bauseits zu erbringenden Absaugeleistung gem. Absaugeplan
- Dokumentation 2-fach

### TECHNISCHE DATEN:

### - Werkstücklänge

- max. 4000 mm bei Einzelbelegung
- max. 1375 mm bei Pendelbelegung
- max. 1550 mm bei Pendelbelegung für Fräsbearbeitung mit WZ-Durchm. 25 mm
- Werkstückbreite Anschlag vorne: (Bedienseite)
- max. 1525 mm für Fräsbearbeitung mit Werkzeug Durchmesser 25 mm
- max. 1525 mm mit Verleimen
- max. 1450 mm für alle Aggregate
- Werkstückbreite Anschlag hinten:

### (Hilfsanschläge Tischhinterseite)

- max. 1730 mm für Fräsbearbeitung mit Werkzeug Durchmesser 25 mm
- max. 1650 mm mit Verleimen
- max. 1600 mm für alle Aggregate
- Werkstückdicke
- max. 60 mm mit Standardspanner bei Einsatz des Verleimaggregates
- max. 300 mm inkl. Spannmittel bei Nutzung als Oberfräse
- bis max. 60 mm mit Standardspanner ohne Einschränkung für Aggregate und Absaugung
- bei Fasefräsen min. 12 mm
- beim Radiusfräsen min. 16 mm bzw. 2 x Radius + 10 mm
- die angegebenen Werkstückabmessungen sind nicht den max. möglichen Bearbeitungsgrößen pro Aggregat gleichzusetzen
   siehe separate Tabellen
- min. Werkstückgrösse abhängig von:
  - Spannvorrichtungen, Werkstückoberfläche und Kontur
- Arbeitshöhe Unterkante Werkstück 950 mm
- Bodenverhältnisse müssen dem Fundamentplan entsprechen

### BESONDERER HINWEIS:

- die Verfahrenstechnik beim Kantenanleimen wird entscheidend durch das Kantenmaterial beeinflusst
- die Verarbeitungsparameter sind abhängig von Kante und Leim
- bei großflächiger Aufspannung von durchlässigen Werkstücken (z.B. unbeschichtete Spanplatte oder MDF) ist ein verstärktes Vakuumsystem erforderlich
- evtl. Rücksprache mit HOMAG

#### HAUPTSPINDEL 15 kW

- für Werkzeugaufnahme mit HSK F63 DIN 69893
- Raumabsaugung für alle Werkzeuge u. Aggregate
- geregelter Drehstrom Asynchronmotor mit Stromregelung, flüssigkeitsgekühlt
- 15 kW bei S6
- 12 kW bei S1
- der Flüssigkeitskreislauf arbeitet automatisch über Pumpe und mit Temperaturüberwachung
- Werkzeuggewicht max. 6 kg incl. Aufnahme
- WZ-Länge max. 200 mm ab Motor-Spindelunterkante
- Werkzeugdurchmesser:



- max. 180 mm für Fräswerkzeuge
- max. 200 mm für Schleifwerkzeuge
- Frequenzumrichter zur elektronischen Drehzahlregulierung
- Drehzahlbereich stufenlos programmierbar von 1000 24000 1/min
- volles Drehmoment von 1000 12000 1/min
- volle Nennleistung ab 12000 1/min
- bei Reduzierung der Drehzahl reduziert sich die Leistung entsprechend
- ohne Werkzeugaufnahme und Werkzeuge

## SCHWINGUNGSSENSOR FÜR HAUPTSPINDEL

- zur Schwingungsüberwachung der Spindel während der Bearbeitung
- Schützt die Spindel vor Beschädigung durch Werkzeugunwucht oder unsachgemäße Nutzung
- bei Schwellwertüberschreitung erfolgt ein Maschinenstopp mit Fehlermeldung  ${\tt SPINDELR\ddot{U}CKZUGSHUB}$
- ermöglicht den Einsatz des Bohrkopfes mit Formfräswerkzeug in der Hauptspindel
- Werkzeuglänge incl. Werkzeugaufnahme bis max. 150 mm

### C-ACHSE MIT AGGREGATESCHNITTSTELLE

- zum Anschluss der Bearbeitungsaggregate
- incl. Schnittstelle Pneumatik und Schwenkantrieb
- C-Achse mit Drehmomentmitnahme und 3-Punkt-Abstützung
- Antrieb für alle Aggregate mit Schwenkachse
- Schwenkbereich ohne Begrenzung
- schlauchlose Druckluftführung

#### SCHNITTSTELLE FÜR FLEX-5 AGGREGAT

- zum autom. Einwechseln des FLEX-5 Aggregates

## EASY INTERFACE ELEKTRIK

- zur Versorgung des Verleimaggregates mit

## Elektrik/Elektronik

- Energieübertragung kabellos

## TELLERWECHSLER 18-FACH

- für Werkzeuge und Aggregate mit HSK F63
- mögliche Werkzeug- und Aggregatbestückungen:
- 18 x Durchmesser max. 130 mm oder
- 9 x Durchmesser max. 180 mm und 9 x Durchmesser max. 70 mm

# BOHRKOPF 17 SPINDELN, 4 SPINDELN HORIZONTAL + SÄGE 0/90 GRAD

- 1 Motor 4 kW, frequenzgeregelt
- Drehzahl über Programm wählbar max. 7500 1/min
- für Vertikalbohrungen, Ausstellhub 50 mm
- 17 Bohrspindeln bis max.35 mm Bohrungsdurchm.
- jede Spindel einzeln abrufbar
- Anordnung der Spindeln in T-Form
- 11 Spindeln in X-Richtung, 7 Spindeln in Y-Richtung
- Spindelabstand 32 mm
- Bohrergesamtlänge 70 mm
- Schaftdurchm. 10 x 20 mm
- mit Spannfläche und Einstellschraube
- Drehrichtung: Links-Rechtslauf im Wechsel
- ohne Werkzeuge
- für horizontale Bohrungen in 4-Richtungen (x+/x-/y+/y-), 0/90 Grad schwenkbar
- Drehzahl max. 7500 1/min
- eine Bohrspindel vorbereitet für Nutsägeblatt zum Nuten in X und Y Richtung
- Ausstellhub 100 mm in Z-Richtung
- Bohreraufnahme Durchm. 10 mm



- Bohrerlänge 70 mm
- Bohrer Durchm. max. 10 mm
- mit Spannfläche und Einstellschraube
- Sägeblatt Durchm. 125 mm
- Sägeblattbreite max. 6 mm
- Aufnahmeflansch Durchm. 30 mm
- 4 Senkkopfschrauben M5
- Teilkreis Durchm. 48 mm LL
- Drehrichtung Linkslauf
- ohne Werkzeuge

### WOODWOP PAKET FÜR AV-PC

- incl. Postprozessor zur Erzeugung von Programmen in DIN 66025
- incl. Schnittstelle zur Übernahme von Zeichnungsdaten aus CAD-Systemen im DXF-Format zur Weiterbearbeitung.
   Dabei müssen bestimmte Zeichnungsrichtlinien, wie z.B. Layerbelegung Eingehalten werden
- Voraussetzung: AV-PC mit Windows 2000, NT4 oder XP

## \_Ä\_n\_d\_e\_r\_u\_n\_g - ohne Easy-Edge

- ohne Kombibündig- und Nachputzaggregat

G.0001 Nummer: 7075 1 Stück VERSTAERKTE VAKUUMPUMPE 100/140 M3/H anstelle der serienmässigen Vakuumpumpe 66/100 m3/h. G.0013

#### F.01

Nummer: 7226 1 Stück

SPAENETRANSPORTBAND FUER B200/30+40

Späne-und Reststückentsorgung über ein integriertes Späneband.

Förderhöhe 410 mm.

Für Späne und kleine Abfallstücke,

Entsorgung grösserer Reststücke manuell.

Absaugehaube oder Container am Bandende

bauseits. Förderrichtung nach links bis Aussenkante Maschinenbett.

Nummer : 7471 1 Stück

WERKZEUGÜBERGABEPLATZ FÜR B200/300/K

Hilfseinrichtung zum automatischen Bestücken des Werkzeugwechslers

- Werkzeugübergabeplatz adaptierbar am Aufspanntisch
- Sensorik zur Abfrage des Bestückplatzes im Werkzeugwechsler

# F.07 Nummer : 7568 1 Stück

FLEX-5 SAEGE-, FRAES-, BOHRAGGREGAT F. WZW

- zum autom. Einwechseln in die Hauptspindel
- für Säge-, Fräs- oder Bohrbearbeitungen
- autom.schwenkbares Aggregat in der A-Achse
- die Verstellung der A-Achse erfolgt über die C-Achse
- die Positionierung erfolgt in Ruhestellung, nicht während der Bearbeitung
- Schwenkbereich A-Achse +/-100 Grad für Schaftwerkzeuge
- Schwenkbereich A-Achse +/- 90 Grad für Sägeblätter
- max. Zerspanungsquerschnitt beim Fräsen ca. 150 mm2 für Holzwerkstoffe
- Drehzahl max. 12000 1/min.
- Werkzeugschnittstellen:
- 1 Spannzangenaufnahme ER 25 DIN 6499 für Schaftwerkzeuge bis 16 mm Durchmesser
- Standardspannzange Durchm. 10 mm
- Werkzeugnutzlänge max. 65 mm für Werkzeuge bis Durchmesser 20 mm



- Zerspanungsquerschnitt max. ca. 150 mm2 bei Vorschub 5 m/min
- Aufnahmeflansch Durchm. 40 mm für Sägeblätter
- 8 Stk. Senkkopfschrauben M5
- TK Durchm. 52 mm RL
- Sägeblattdurchm. max. 240 mm, Breite max.6 mm(Stammblatt 5 mm)
- Zerspanungsquerschnitt max. ca. 120 mm2 bei Vorschub 10 m/min
- ohne Werkzeug

# Nicht im Lieferumfang , aber zusätzlich kann angeboten werden:

## SÄGE-KAPPAGGREGAT

€ 1200,-

- zum autom. Einwechseln in die Hauptspindel
- für Nuten und Schnitte von oben mit beliebigem Winkel zum Werkstück sowie rechtwinklige Ausklinkungen
- Kappen der Kantenüberstände und Trennschnitte bis max. 50 mm Werkstückdicke
- Drehzahl max. 9000 1/min.
- Aufnahmeflansch Durchm. 30 mm mit 4 Stk. Senkkopfschrauben M5
- TK-Durchm. 52 mm LL.
- incl.Trenn- und Kappsäge Durchm.180x30x3,2 Z=54
- Sägeblattdicke max. 10 mm beim Nuten
- Sägeblattdurchm. max. 200 mm
- über C-Achse unbegrenzt schwenkbar
- max. Drehmoment 12 Nm , 120 mm2 bei ca. 10 m/min

#### F.04 Nummer : 7523 1 Stück

## BOHR-/FRAESAGGREGAT 4-SPINDELN F. WZ-WECHSLER

€ 1200,-

- zum autom. Einwechseln in die Hauptspindel
- für horizontale Bohrarbeiten und leichte Fräsarbeiten z.B. Nuten, Langlöcher, Ausklinkungen und Fräsen von Kanten
- vierseitiger Spindelaustritt
- Spannzangenaufnahme ER25 DIN6499 bis max. 16 mm Schaftdurchmesser
- Werkzeugausstand max. 55 mm
- Drehzahl max. 13500 1/min
- Standardspannzange Durchm. 10 mm
- über C-Achse unbegrenzt schwenkbar
- ohne Werkzeuge

# F.10 Nummer : 7529 1 Stück

# SCHLOSSKASTENFRAESAGGREGAT 2 SPINDELN D=16/20

€ 1000,-

- Zum autom. Einwechseln in die Hauptspindel.
- Mit 2 Spindeln z.B. für Schlosskasten- und Stulpausfräsungen horizontal bei Türen, Staketenbohrungen usw.
- Mit integrierter Ausblasdüse
- Zweiseitiger Spindelaustritt mit gegenläufiger Drehrichtung:
- 1 x Weldon-Spannfutter Durchm. 20 mm inkl. Reduzierhülse für WZ Durchm. 16 mm Werkzeuggesamtlänge max. 180 mm Werkzeugausstand max. 135 mm
- 1 x Spannzange ER16 DIN 6499 mit Durchm.10 mm Werkzeuggesamtlänge max. 70 mm Werkzeugausstand max. 40 mm
- Drehzahl max. 12000 1/min.
- Ohne Werkzeuge
- Über C-Achse unbegrenzt schwenkbar