

# Spezifikation

Datum 21.11.2024  
Maschinennummer 0-  
Produktschlüssel O BAZ211 VENTURE 20

Seite 1 / 18

## 1.2 Standort der Maschine

Firma:  
Strasse:  
Ort: Land: D

## 3.1 Werkstückarten

Korpusfertigung  
Fronten  
Gemischt

## 3.2 Verarbeitungsmaterial

Spanplatte kunststoffbeschichtet  
Spanplatte furniert  
Tischlerplatte

## 3.3.2 Rollenware

ABS Dicke: 2 mm

## 5. Was soll eingefahren werden

Standardprogramm Homag

## 6. Zusatzinformation

Probematerial vom Kunden: Nein  
Abnahme durch den Kunden bei Homag: Nein

### +HINWEIS

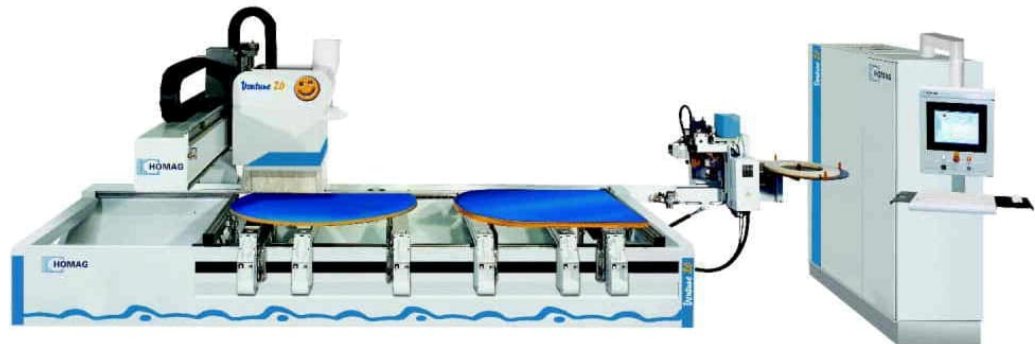
Das kompl. Venture 20-Verleimpaket, inkl. Vorkappstation, wird von

Die Heißluftdüse, Pos. V.04, muss nachgerüstet werden.

G.00

OPTIMAT BAZ211 VENTURE 20

HOMAG - BEARBEITUNGSZENTRUM - VENTURE 20



## KURZBESCHREIBUNG DER GRUNDAUSRÜSTUNG:

- Konsolen-Aufspanntisch
- Hauptspindel 11 kW vektorgeregelt
- C-ACHSE mit Aggregateschnittstelle
- Vorinstallation für Verleimteil
- Tellerwechsler 12-fach
- Bohrkopf 12-Spindeln
- POWER CONTROL - Steuerung mit PC85
- Laser-Positionierhilfe

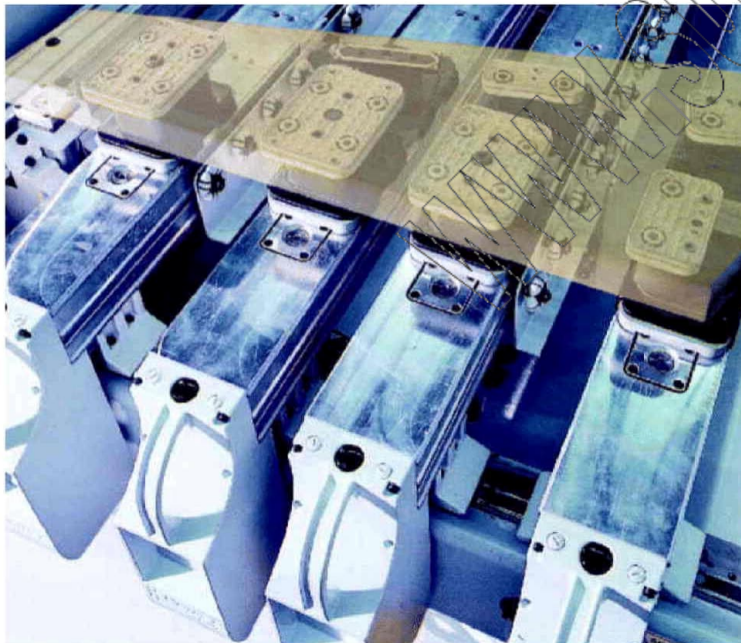
## GRUNDMASCHINE:

- Maschinenbett in schwerer stabiler Ausführung mit kompaktem Linearführungssystem. Spielfrei vorgespannte Zahnstangenantriebe und digitale AC-Servomotoren in der X- und Y-Achse
- Aggregatträger mit Linearführungssystem, Kugeluml aufspindel und digitalen AC-Servomotor zur Positionierung der Z-Achse, Verfahrweg 535 mm
- manuelle Zentralschmierung für alle Antriebe und Linearführungen

## AUFSPANNTISCH VENTURE 20

- verwindungssteife Stahlkonstruktion mit Linearführungen in Längsrichtung zur Verstellung der Aufspannkonsolen
- 6 Aufspannkonsolen mit schlauchlosem Zweikreis Vakuumsystem
- 6 Längsanschlüsse in den Konsolen, Hub 140 mm
- 2 verstellbare Seitenanschlüsse
  - 1 x links / 1 x rechts (Spiegelplatz)
- 3 Aufsteckhülsen für Werkstücke mit Deckschichtüberstand

- 2 Anschläge an der Tischhinterseite für übergrosse Werkstücke, mit Überstand an der Tischvorderkante
- 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-Druckluftsystem zum Anschluss von pneumatischen Spannelementen
- extreme Werkstückabmessungen müssen über Schablonen oder mit mech. Werkstückspannungen aufgespannt werden
- der Maschinennullpunkt ist links vorne

**LACKIERUNG:**

- HOMAG-Strukturack Grau RDS 240 80 05

**ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG:**

- Schaltschrank freistehend
- 180 Grad schwenkbares Bedienpult, am Schaltschrank angebaut
- 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
- Antriebsstechnik digital über Lichtwellenleiter
- Feldbussystem dezentral, digital
- Netzwerkanschluss ETHERNET über zusätzliche Karte und Netzwerk-Software (optional)
- 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 Prozessoptimierung (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
  - bis zu 24-stellige alphanumerische Programmnamen
  - grafisches Diagnosesystem woodScout (Option)
  - 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



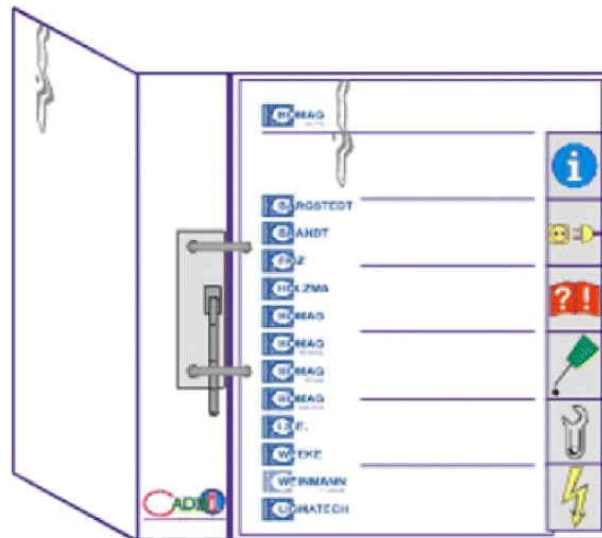
- Eingriffe in die Maschinensteuerung durch nicht autorisierte Personen befreien HOMAG von der Gewährleistungsverpflichtung und von der Produkthaftung

**GRUNDAUSRÜSTUNG:**

- Ferndiagnose via Modem
  - Abrechnung gem. separatem Fernservicevertrag
  - Telefonleitung (analog) ist bauseits zu installieren
- 1 Wasserring-Vakuumpumpe 66 m<sup>3</sup>/h (entspricht Leistung einer 100 m<sup>3</sup>/h Drehschieber-Vakuumpumpe) für Spannsystem
- Pneumatisches Anschluss R 1/2 Zoll, 7 bar
- maximale Verfahrensgeschwindigkeiten:
  - 60 m/min. in X- und Y-Richtung
  - 30 m/min. in Z-Richtung

**SICHERHEITS- UND SCHUTZEINRICHTUNGEN:**

- Sicherheitsüberwachung mit Trittschutzmatten
- Sicherheitsabschrankung für Maschinenseite rechts mit Sicherheitstür und integriertem Schaltschrank
- weitere erforderliche Sicherheitseinrichtungen wie Seitenwand links und hinten müssen bei Bedarf zusätzlich verkauft werden
- alle Maschinen für EU-Mitgliedsländer mit CE-Zeichen nach EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang IIA
- Achtung: ohne Rundum-Sicherheitsabschrankung darf die Maschine nicht betrieben werden
- Holzstaubgeprüft TRK-Wert max. 2 mg/m<sup>3</sup> bei Einhaltung der bauseits zu erbringenden Absaugleistung gem. Absaugeplan
- Dokumentation 2-fach



## TECHNISCHE DATEN:

- Werkstücklänge
  - max. 3050 mm bei Einzelbelegung
  - max. 900 mm bei Pendelbelegung
  - max. 1075 mm bei Pendelbelegung für Fräsbearbeitung mit WZ-Durchm. 25 mm
- Werkstückbreite Anschlag vorne: (Bedienseite)
  - max. 1220 mm für Fräsbearbeitung mit Werkzeug Durchmesser 25 mm
  - max. 1220 mm mit Verleimen
  - max. 1150 mm für alle Aggregate
- Werkstückbreite Anschlag hinten: (Hilfsanschlageschichtseite)
  - max. 1300 mm für Fräsbearbeitung mit Werkzeug Durchmesser 25 mm
  - max. 1200 mm mit Verleimen
  - max. 1170 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

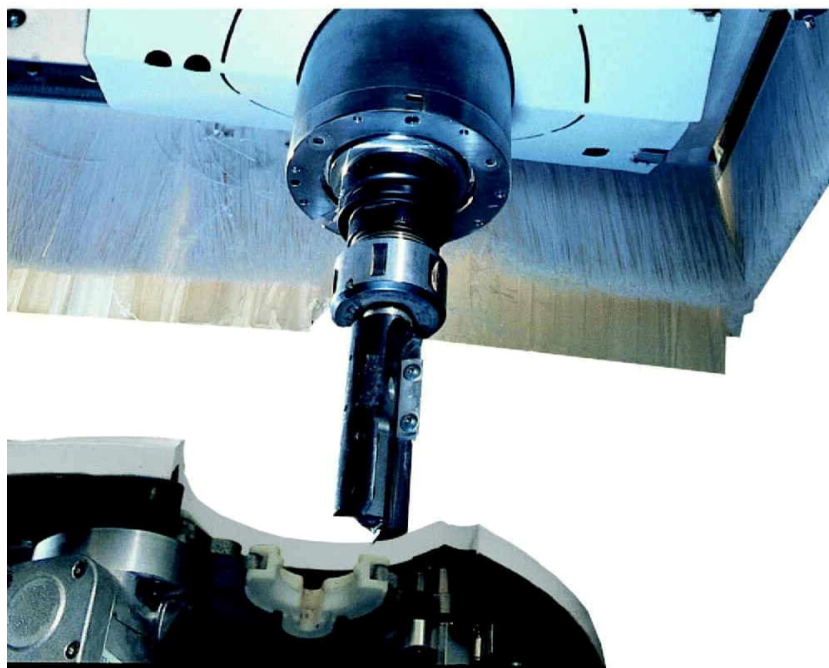
- Bodenverhältnisse müssen dem Fundamentplan entsprechen

**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 11 kW**

- für **HSK F63** - DIN 69893
- Raumabsaugung für alle Werkzeuge u. Aggregate
- vektorgeregelter Drehstrom Asynchronmotor mit Geberrückführung, flüssigkeitsgekühlt
  - 11 kW bei S6
  - 7,5 kW bei S1
- Werkzeuggewicht max. 5 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 0 - 18000 1/min
- volles Drehmoment von 0 - 12000 1/min
- volle Nennleistung ab 12000 1/min
- bei Reduzierung der Drehzahl reduziert sich die Leistung entsprechend
- ohne Werkzeugaufnahme und Werkzeuge





## SPINDEL RÜCKZUGSHUB

-----

- 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 Drehmomentaufnahme** und 3-Punkt-Abstützung
- Antrieb für alle Aggregate mit Schwenkachse
- Schwenkbereich ohne Begrenzung
- schlauchlose Druckluftführung



## VORINSTALLATION ELEKTRONIK-SCHNITTSTELLE

-----

- für einwechselbares Verleimteil

## TELLERWECHSLER **12-FACH**

-----

- für Werkzeuge und Aggregate mit HSK F63
- mögliche Werkzeug- und Aggregatbestückungen:
  - 12 x Durchmesser max. 135 mm oder
  - 6 x Durchmesser max. 180 mm und
  - 6 x Durchmesser max. 85 mm





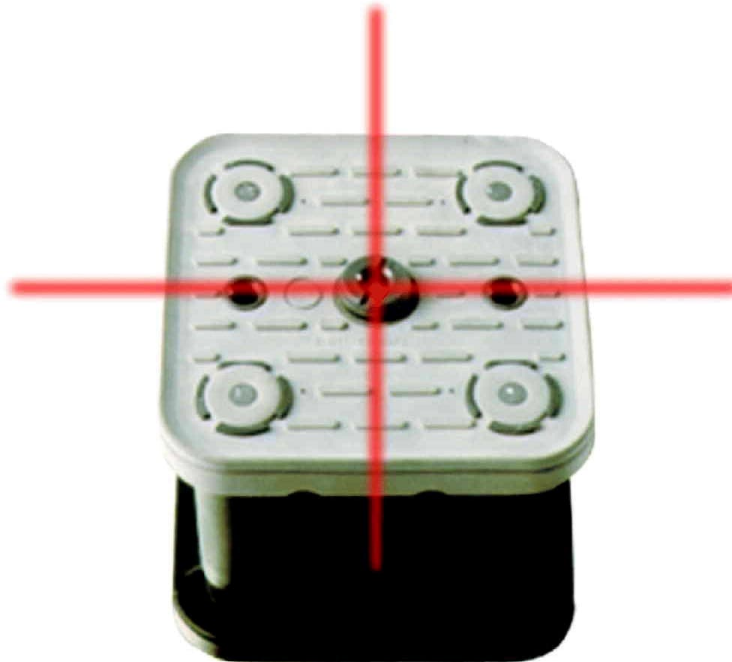
## **BOHRKOPF 12 SPINDELN**

- 1 Motor 4 kW, frequenzgeregelt
- Drehzahl über Programm wählbar  
4500 - 6000 1/min
- für Vertikalbohrungen, Spindel ausstellhub 50 mm
- 12 Bohrspindeln bis max. 35 mm Bohrungsdurchm
- jede Spindel einzeln abrufbar
- **6 Spindeln in X-Richtung, 7 Spindeln in Y-Richtung**
- Anordnung der Spindeln in L-Form
- Spindelabstand 32 mm
- Bohrergesamtlänge 70 mm
- Schaftdurchm. 10 x 20 mm
- mit Spannfläche und Einstellschraube
- Drehrichtung: Rechts-Linlauf im Wechsel
- ohne Werkzeuge
- vorbereitet für den Anbau von 1 Adapteraggregat



## LASER-POSITIONIERHILFE FÜR VAKUUMSPANNER

- über ein separates Unterprogramm werden dem Maschinenführer mit einem Laserstrahl (Fadenkreuz) die exakten Saugerpositionen angezeigt
- der Laser ist an der Hauptspindel angebaut



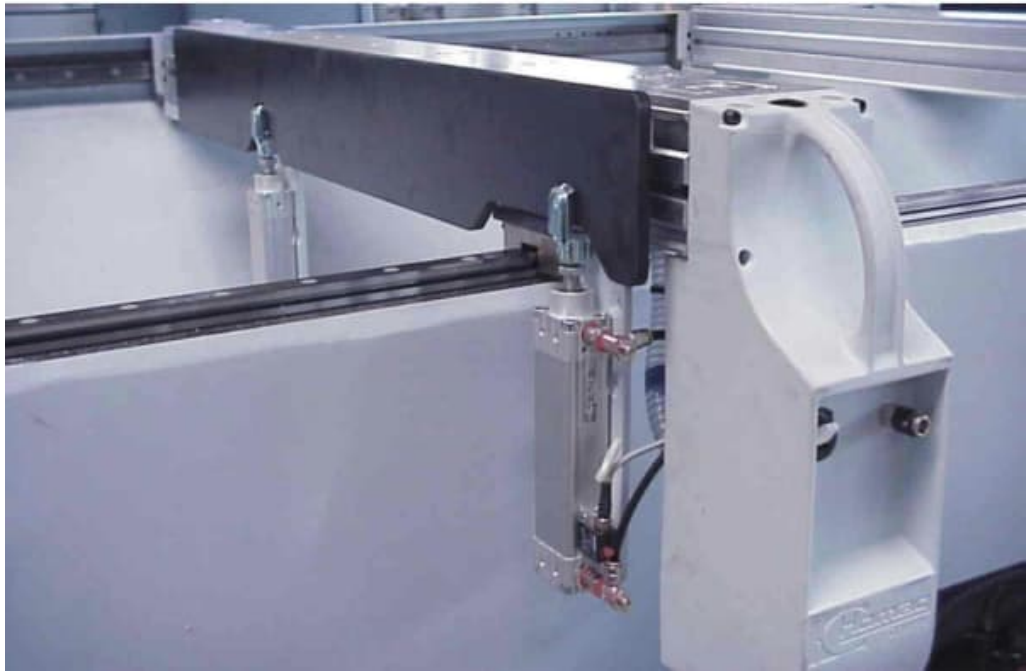
Die Maschine wird mit HOMAG-Standardprogramm eingefahren und ausgeliefert.  
Einfahren mit kundenspezifischen Werkstücken optional möglich.

G. 0001

Nummer 7207 4 Stück

ABHUBSCHIENE FUER KONSOLENTI SCH B200

- Abhubschiene mit Kunststoffgleitbelag, seitlich an der Konsole angebaut
  - Hubeinrichtung für 100 mm Freiraum unter der Werkstückauflage
  - Gesamthub ca. 105 mm
  - Hubkraft pro Abhubschiene 25 kg
- 
- pro Konsole
  - die Position an den Konsolen muss gem. techn. Daten festgelegt werden

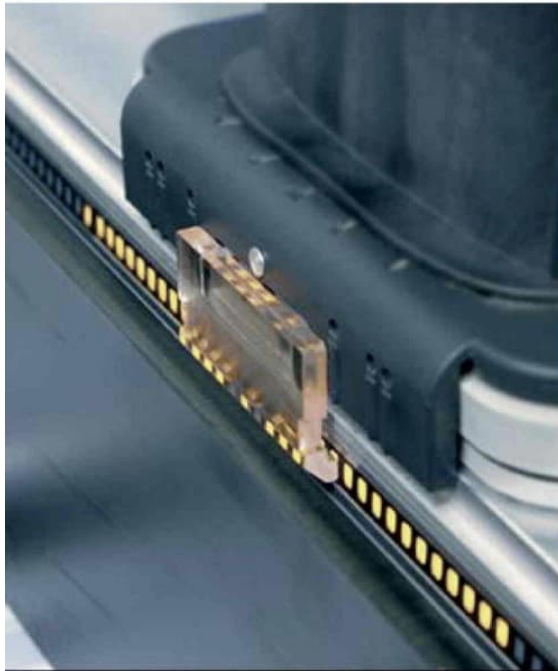


G. 0004

Nummer 7877 6 Stück

LED-POSITIONSANZEIGESYSTEM KONSOLE 1300-1600 MM

- optisches LED-Anzeigesystem zur manuellen Positionierung von Vakuumspannern u. Konsolen
- die im woodWOP programmierten Konsolen und Vakuumspannerpositionen werden optisch in einem LED-Raster von 5 mm in X- und Y-Richtung am Auflagetisch angezeigt
- über Zwischenabstände kann eine Positioniergenauigkeit von +/- 2,5 mm erreicht werden

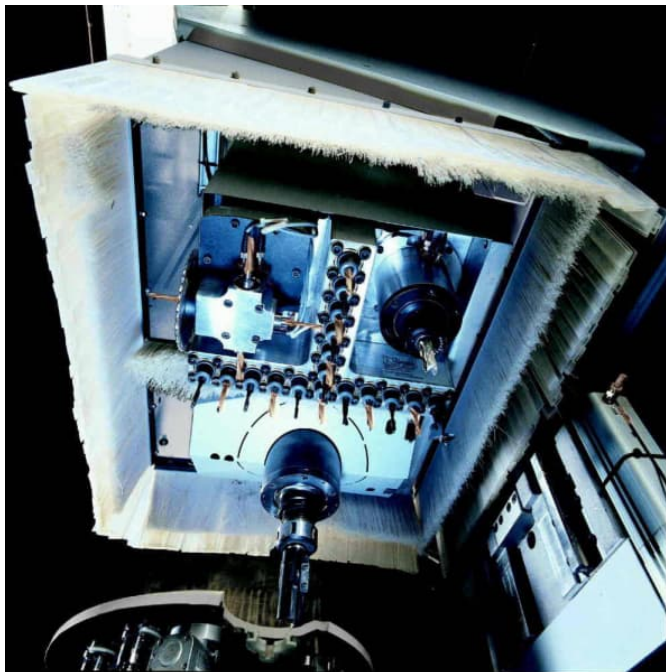


F. 01

Nummer 7403 1 Stück

BOHRKOPF 17-SPINDELN ANSTELLE 12-SPINDELN

- jede Spindel einzeln abrufbar
- Anordnung der Spindeln in T-Form
- bei Portal: 7 Spindeln in X-Richtung  
11 Spindeln in Y-Richtung
- bei Ausleger: 11 Spindeln in X-Richtung  
7 Spindeln in Y-Richtung
- Drehrichtung: Links-Rechtslauf im Wechsel
- ohne Werkzeuge
- vorbereitet für den Anbau von max. 2 Adapteraggregaten



F. 0101

- Nummer 7418 1 Stück  
ADAPTER-BOHRKOPF HORIZONTAL 4-SP+SÄGE 0/90 GRAD
- zum Anbau an Bohrkopf 12/17-Spindel n vertikal
  - Adapter-Bohrkopf pneum. schwenkbar 0/90 Grad
  - Antrieb über Bohrkopf
  - für horizontale Bohrungen in 4-Richtungen (x+/x-/y+/y-)
  - Drehrichtung linkslauf
  - Drehzahl max. 6000 1/min
  - eine Bohrspindel vorbereitet für Nutsägeblatt zum Nuten in X und Y Richtung
  - Ausstellhub 100 mm in Z-Richtung
  - Bohrer Aufnahme Durchm. 10 mm
  - Bohrerlänge 70 mm
  - Bohrer Durchm. max. 10 mm
  - mit Spannfläche und Einstellschraube
  - Sägeblatt Durchm. 125 mm
  - Sägeblattbreite max. 6 mm
  - Aufnahme flansch Durchm. 30 mm
  - 4 Senkkopfschrauben M5
  - Teilkreis Durchm. 48 mm LL
  - Drehzahl max. 8000 1/min
  - ohne Werkzeuge
  - beim Anbau an Bohrkopf 12 bzw. 17 Spindler sind 2 vertikale Bohrer im Durchm. eingeschränkt

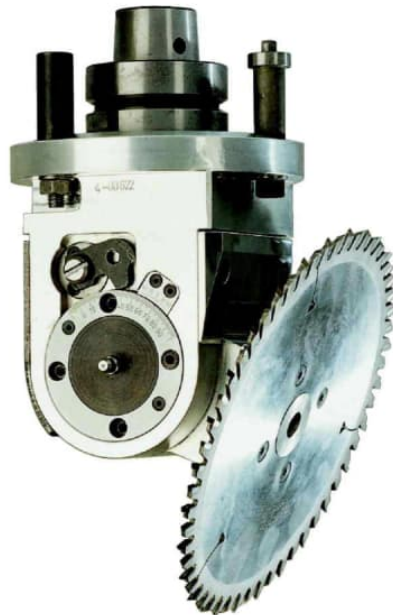


F. 04

- Nummer 7515 1 Stück  
SAEGE-/BOHRAGGREGAT SCHWENKBAR F. WZ-WECHSLER
- zum autom. Einwechseln in die Hauptspindel
  - für Schmiegeschnitte sowie schräge Bohrungen
  - manuell 0 - 100 Grad schwenkbar für Bohrbearbeitung
  - 0 - 90 Grad schwenkbar für Sägebearbeitung
  - Aufnahme flansch Durchm. 30 mm mit 4 St. Senkkopfschrauben M5
  - TK-Durchm. 52 mm. LL.
  - vorbereitet für Kappsäge Durchm. max. 180 mm
  - Bohrer Aufnahme mit Weldon-Spannfutter D=16 mm incl. Reduzierhülse für D=10 mm



- Nutzlänge gem. technischen Daten
- Drehzahl max. 12000 1/min
- ohne Werkzeuge
- über C-Achse unbegrenzt schwenkbar
- nur in Verbindung mit Aggregate-Schnittstelle und Hauptspindelaggregat

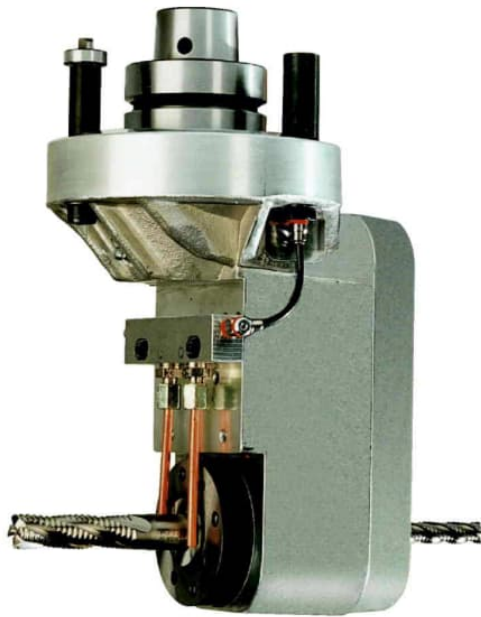


F. 07

Nummer 7529 1 Stück

SCHLOSSKASTENFRAESAGGREGAT 2 SPINDELN D=16/20

- 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  
Werkzeugesamtlänge max. 180 mm  
Werkzeugausstand max. 135 mm
  - 1 x Spannzange ER16 DIN 6499 mit Durchm. 10 mm  
Werkzeugesamtlänge max. 70 mm  
Werkzeugausstand max. 40 mm
- Drehzahl max. 12000 1/min.
- Ohne Werkzeuge
- Über C-Achse unbegrenzt schwenkbar
- Nur in Verbindung mit Aggregate-Schnittstelle und Hauptspindelaggregat



F. 10

Nummer 7523 1 Stück

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

- 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
  
- nur in Verbindung mit Aggregate-Schnittstelle und Hauptspindelaggregat





F. 13

Nummer 7566 1 Stück

**ABBLASDUESE WERKSTÜCKKANTE**

- angebaut an den Aggregatträger mit pneumatischem Ausstellzylinder
- bei Maschinen mit 2 Hauptspindeln und Synchronbearbeitung wird ein Adapterplatz am Bohrkopf belegt



V. 01

Nummer 7607 1 Stück

**HEIßLUFTDÜSE FÜR VERLEIMAGGREGAT 360 GRAD**

- zur Erwärmung von Dickkanten bei kleinen

Radien

- geregelte Heißluftdüse auf der Kantenrückseite
- Einsatz und Leistung über CNC-Programme steuerbar
- bei Einsatz als einwechselbares Aggregat aus Pickup-Platz ist eine Wartezeit zum Aufheizen des Systems erforderlich

E. 01

Nummer 6383 1 Stück

DIAGNOSESYSTEM WOODSCOUT

Softwarepaket zur graphischen Diagnose des Maschinenzustandes. Das System woodScout ermöglicht eine systematische Störungsbehebung und führt zu einer wesentlichen Erhöhung der Verfügbarkeit der Anlage.

- Graphische SPS-Diagnose in verschiedenen Ebenen
- Lernendes System durch Eingabemöglichkeit von Ursachen und Maßnahmen zu Störungen
- Optimale Unterstützung zur Beseitigung von Maschinenstillständen

Nur in Verbindung mit PC85/PC22

E. 04

Nummer 6633 1 Stück

WOODWOP-PAKET AV-PC: OPTIMAT BAZ200/300

Mit diesem Softwarepaket können CNC-Programme für die CNC-Steuerung PC83/85 grafisch interaktiv erstellt werden.

Es beinhaltet folgende Funktionen:

- komfortable, vollständig menügeführte Bedienoberfläche
- Konturerzeugung über eine integrierte Konturzugprogrammierung / Masseingaben über absolute Werte oder über Variablen zur einfachen Erzeugung von Varianten (Variantenprogramm)
- menügeführte Anwahl der einzelnen Bearbeitungen / grafische Darstellung des programmierten Werkstücks direkt bei der Eingabe am Bildschirm
- automatisches Spiegeln der Teile mit Ausnahme von Kantenverleimen und Bündigfräsen
- woodWOP Wizard: Funktion zur automatischen Generierung des Bearbeitungsablaufes bei BAZ-Maschinen anhand der Werkstückgeometrie und der Werkstückbekantung
- 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
- Lizenz gültig für mehrere Installationen innerhalb eines Produktionsstandorts
- Postprozessor für eine Maschine innerhalb eines Produktionsstandorts

- Voraussetzung: AV-PC mit Windows 98, ME, 2000, NT4 oder XP

E. 05

Nummer 6605 1 mal

WOODWOP-TECHNOLOGI EDATENBANK

- Automatisierung der Technologie:
  - automatisches Generieren von verfahrenstechnischen Änderungen in Abhängigkeit von der Werkstückgeometrie und konfigurierbarer Technologieregeln
  - die Technologieregeln für vier Kantenarten werden als Beispiel mitgeliefert
  - diese Technologieregeln müssen vom Kunden auf das eigene Kantenmaterial angepasst werden
- Restflächenzerkleinerung:
  - automatische Erkennung der Restflächen zwischen einem Werkstück und dem Rohteil und Generierung der Fräsbahnen
  - nicht für Mehrfachbelegung mit unterschiedlichen Teilen
- eintägige Schulung der Software für die mitgelieferten Technologieregeln erfolgt vor Ort durch einen Servicetechniker
- kundenspezifische Anpassungen der Technologieregeln werden nach Aufwand berechnet, gemäß unseren gültigen Montagebedingungen

E. 07

Nummer 6530 1 mal

NETZWERKANSCHLUSS ETHERNET

- ermöglicht den Anschluss der Maschine an ein lokales EtherNet-Netzwerk

Hardware für NCxx-Steuerung:

- EtherNet-Karte mit AUI-Anschluss (10 Base-5)
- ohne Kabel

Hardware für PCxx-Steuerung:

- EtherNet-Karte mit RJ45-Anschluss (10/100 Base-T) für twisted pair Verkabelung
- ohne Kabel
- Datenübertragung via FTP o. Windows-Netzwerk
- zusätzliche Netzwerksoftware und/oder Komponenten dürfen nicht auf die Maschine installiert werden

Technischer Hinweis für die kundenseitige Netzwerkimtegration:

- Homag verwendet innerhalb der Maschine oder Anlage Datennetze mit den Kennungen 192.2.2.x oder 192.168.1.x
- falls das Kundennetz ebenfalls diese Kennung verwendet, muss kundenseitig ein Router zur Vermeidung von Netzwerkkonflikten bereitgestellt werden

**Anmerkung:** der tatsächliche Lieferumfang kann von der obigen Beschreibung abweichen!!