

## PROFI BMG511/40/15/F/K

CNC-gesteuertes Bearbeitungszentrum in Fahrportal-Bauweise, zum Fräsen und Bohren von Werkstücken aus Holz- oder holzähnlichen Werkstoffen. Ausgelegt für 1 Hauptspindel, rechts an der Portaltraverse aufgebaut.

### 1. GRUNDMASCHINE:

- Hochsteifes, schwingungsabsorbierendes Maschinenbett aus massivem faserverstärktem Mineralgemisch: SORB TECH für höchste Qualitätsansprüche
- Maschinenbett vorbereitet für den Aufbau eines Konsolentisches: "K"
- Linearführungssysteme mit Staubschutz
- Zahnstangenantriebe für X- und Y-Achse
- Kugelumlaufspindeln für Z-Achse
- Siemens Antriebstechnik mit digitalen Regelverfahren für hohe Dynamik und Konturtreue
- 2 synchronisierte Servoantriebe für X-Achse
- Aggregateträger einseitig, rechts an der Portaltraverse aufgebaut
- Aggregateträger ist ausgelegt für zwei separate Z-Achsen (Z1,Z2). Ermöglicht den schnellen abwechselnden Einsatz von Bohrkopf und Hauptspindel
- Verfahrensgeschwindigkeiten:
  - Vektorgeschwindigkeit = 85 m/min
  - X-Achse = 35 m/min
  - Y-Achse = 80 m/min
  - Z-Achse = 25 m/min
- Zentraler Absaugestutzen für bauseitige Anbindung
- Zentralschmierung automatisch, für eine sichere und wartungsarme Schmierung aller Antriebe und Linearführungen (X-, Y-, Z-Achsen)
- Pneumatikanschluss R 1/2 Zoll, 7 bar
- Anschlußwerte für Absaugung, Pneumatik, Druckluft und Elektrizität sind dem separaten Aufstellungsplan zu entnehmen
- Bodenverhältnisse müssen dem Fundamentplan entsprechen

### 2. WERKSTÜCKPARAMETER:

- Werkstücklängen max:

Alle Aggregate   Einzel	4000 mm max.	2250 mm	
	Pendel	4175 mm max.	2250 mm
- WZ-Durchm. 25 mm: Einzel 4175 mm  
Pendel 2250 mm min. 500 mm
- Werkstückbreite: Anschlag vorn: 1450mm alle Aggregate/ 1675 mm bei WZdrm 25mm  
Anschlag hinten bis 1900 mm
- Werkstückdicke:
  - Max. 300 mm inklusive Spannmittel
  - Bis max. 60 mm mit Standardspanner ohne Einschränkung für Aggregate und Absaugung
- Die angegebenen Werkstückabmessungen sind nicht den max. möglichen Bearbeitungsgrößen pro Aggregat gleichzusetzen, siehe dazu separate Tabellen
- Die min. Werkstückgröße ist abhängig von:  
Spannvorrichtungen, Werkstückoberfläche und Kontur
- Für den Einsatz geeigneter Werkstoffe (Platten, Kleber, Kanten, Reinigungsmittel, Lacke etc.) ist der Maschinenbetreiber verantwortlich



3. ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG:

- Schaltschrank freistehend
  - Bedienterminal im Schaltschrank integriert
  - Installiert nach Euronorm EN 60204
  - FI-Schutzschaltung nur zulässig in Verbindung mit einem allstromsensitiven/-selektiven FI-Schutzschalter
- Ist die Leistung dieses Gerätes nicht ausreichend, muss bauseits ein Differenzstromüberwachungsgerät eingesetzt werden
- Vorgeschriebene Umgebungstemperatur: + 10 bis + 40 °C
  - Luftfeuchtigkeit: 30% - 90% (gegebenenfalls ist bei höherer Luftfeuchtigkeit eine Schaltschrankheizung einzusetzen, VK-Nr. 6173)

4. SICHERHEITS- UND SCHUTZEINRICHTUNGEN:

- Mitfahrende Teilkapselung für die Bearbeitungsaggregate, bietet eine optimale Bediensicherheit und Prozesskontrolle
- Sicherheitsüberwachung mit druckempfindlichen Schaltpuffern nach EN1760-3 für einen effektiven Schutz des Bedienpersonals
- Achtung: Ohne Rundum-Sicherheitsabschränkung darf die Maschine nicht betrieben werden
- EG-Konformität (CE) nach aktuell gültiger Maschinenrichtlinie für Einzel-Maschinenbetrieb
- Für verketteten Maschinenbetrieb (Zellen/ Fabrikanlagen) ist eine zusätzliche EG-Konformitätsbewertung (vor Ort) erforderlich. Ausführung durch Nutzer (Kunde) selbst oder optional
- Holzstaubgeprüft TRK-Wert max. 2 mg/m<sup>3</sup> bei Einhaltung der bauseits zu erbringenden Absaugeleistung gem. Absaugeplan
- Voraussetzung für unsere Gewährleistung/ Produkthaftung ist die uneingeschränkte Einhaltung der mit der Maschine gelieferten Original-Betriebsanleitung einschliesslich der Sicherheitsvorschriften

5. PROGRAMMIERUNG NACH CNC-ZEICHNUNG:

- Programmierung und Einfahren für 2 Werkstücke
- Voraussetzung sind CNC-gerecht bemasste Zeichnungen, Werkzeuge und Probematerial (Kanten und Platten) vom Kunden
- Ein Werkstück muss in einer Aufspannung zu bearbeiten sein

6. HOMAG QUALITÄTSPAKET:

- Energieketten (Kabelschlepp) in X- und Y-Richtung in geschlossener Ausführung zur Vermeidung von Kabelbeschädigungen durch Reststücke, Späne etc.
- Linearführungen in X- und Y-Richtung werden mit einem Metallband abgedeckt, um Schmutzeindringung zu vermeiden
- TÜV Zertifikat nach DIN EN ISO 9001:2000
- Energieeffiziente Antriebe gemäß EU Nr. 640/2009
- Energiesparfunktion:
- ECO Plus Button zum Start des Stand-By Betriebes, dieser kann während der letzten Bearbeitung aktiviert werden. Er bewirkt nach Programmende:
- Antriebe werden leistungslos geschaltet
- Ausschalten der Vakuumpumpen
- Wenn die Maschine nicht produziert, wird die Steuerspannung mittels voreingestellter Zeit abgeschaltet
- Wenn kein Werkstück eingespannt ist, wird die Vakuumpumpe mittels voreingestellter Zeit abgeschaltet
- Klappensteuerung zur Reduzierung der notwendigen Absaugeenergie durch autom. Umschalten zwischen Bohrkopf und Hauptspindel

P.02001 Nummer : 0674 1 Stück

**SPEED PACK**

- Erhöhung der max. Verfahrgeschwindigkeit der X-Achse auf 80 m/min.
- Vektorgeschwindigkeit = 110 m/min

CNC 5-Achs Homag  
Typ BMG 511/40/15 M-nr: 0-201-82-4613  
Gebrauchtmachine - Baujahr 2013

---



- Erhöhung der Dynamik der Maschine, dadurch kürzere Bearbeitungszeiten
- Beim Betreten des Warnfeldes wird die Verfahrgeschwindigkeit  
Automatisch auf 35 m/min begrenzt

P.03001 Nummer : 0699 1 Stück  
LACKIERUNG GRAU RDS 240 80 05  
Preis in Grundmaschine enthalten

P.04001 Nummer : 7471 1 Stück  
**WERKZEUGÜBERGABEPLATZ** F.B200/300+BMG500  
Hilfseinrichtung zum automatischen Bestücken  
des Werkzeugwechslers

- Werkzeugübergabeplatz adaptierbar am Aufspanntisch
- Sensorik zur Abfrage des Bestückplatzes im Werkzeugwechsler
- Nur geeignet für Werkzeuge in der Werkzeugaufnahme HSKF63
- Werkzeugdurchmesser max. 300 mm

P.04004 Nummer : 7449 1 x links  
**TELLERWECHSLER 18-FACH D=130 UNTEN**

- Für Werkzeuge und Aggregate mit HSKF63
- Tellerwechsler für 18 Werkzeug-/Aggregatplätze
- Werkzeuggewicht max. 6 kg inkl. HSK-Aufnahme  
für Aggregate max. 10 kg
- Folgende Werkzeug- und Aggregatbestückungen sind möglich
- 18 x Durchmesser max. 130 mm oder
- 9 x Durchmesser max. 180 mm und
- 9 x Durchmesser max. 70 mm
- Aggregatelänge max. 320 mm
- Bestückgewicht max. 90 kg
- Mit Drive5+: Sägeblatt Durchm. 350 mm A-Maß  
40 mm kann aus dem Wechsler eingewechselt werden
- Mit Drive5C/+: Sägeblatt Durchm. 350 mm A-Maß  
50 mm kann aus dem Wechsler eingewechselt werden
- Die Gewichtsverteilung von Werkzeugen und  
Aggregaten im Tellerwechsler muss symmetrisch erfolgen

P.04007 Nummer : 7464 1 Stück  
PICKUP-PLATZ FÜR SÄGEBLATT 350 MM F. DRIVE5(C)+

P.04011 Nummer : 7433 1 Stück  
BEARBEITUNGSSPINDEL 15 KW DRIVE5C+  
Kardanischer 5-Achs Kopf zum Fräsen, Bohren u.  
Sägen mit beliebigem Winkel zum Werkstück

- Mit Schnittstelle für HSK F63 - DIN 69893
- Zur präzisen Aufnahme von Werkzeugen und  
Aggregaten für hohe Bearbeitungskräfte
- Drehstrom Asynchronmotor mit Geberregelung  
für ein hohes Drehmoment bereits bei geringen Drehzahlen  
z.B. beim Einsatz von Schleifaggregaten
- AKTIVE Flüssigkeitskühlung mit Temperaturüberwachung  
zur Vermeidung von thermischen  
Schäden und Erhöhung der Lebensdauer
- Spindel mit Hybridlagerung für höchste Präzision  
und lange Lebensdauer bei hohen Drehzahlen
- 15 kW bei S6 Betrieb (Zyklische Leistungsabgabe im Praxisbetrieb)
- 12 kW bei S1 Betrieb (Dauerbetrieb)
- Frequenzumrichter zur elektronischen Drehzahlregulierung  
von 0 - 24000 1/min
- Volle Nennleistung ab 12000 1/min
- Werkzeuggewicht max. 6 kg inkl. Aufnahme
- WZ-Länge max. 230 mm ab Motor-Spindelunterkante

CNC 5-Achs Homag  
Typ BMG 511/40/15 M-nr: 0-201-82-4613  
Gebrauchtmachine - Baujahr 2013

---



- Werkzeugdurchmesser:
  - maximal 180 mm für Fräswerkzeuge
  - maximal 350 mm für Einsatz eines Sägeblattes (Pickup-Platz optional)
  - (Werkzeugaufnahme mit A-Maß=50 mm, VKNR 7942)
- Die max. Schnitttiefe ist abhängig von der Stellung der Spindel (vgl. techn. Datenblatt)
- Inklusive Z-Achs Modul
- Verfahrweg Z-Achse = 600 mm
- Kardanische Anordnung der Verstellachsen
- Die A- und C-Achse des 5-Achs-Kopfes sind jeweils mit zwei Getriebesträngen ausgestattet. Diese sind spielfrei gegeneinander vorgespannt was eine maximale Steifigkeit und Bearbeitungsgenauigkeit am Werkstück gewährleistet
- Drehwinkel in der C-Achse: +/- 361 Grad
- Bei A ungleich 0 Grad reduziert sich der Drehwinkel in der C-Achse
- Drehwinkel in der A-Achse: +/- 100 Grad
- Schwingungssensor zur Überwachung der Spindel während der Bearbeitung
- Meldet Schwingungen, die durch Werkzeugunwucht oder unsachgemäße Nutzung entstehen
- Bei Schwellwertüberschreitung erfolgt ein Maschinenstopp mit Fehlermeldung
- Automatische Vorschubreduzierung bei abfallender Spindeldrehzahl
- Ohne Werkzeugaufnahme und Werkzeuge
- Inklusive Absaugehaube
- Arbeitsfeld bei horizontaler Spindelstellung siehe techn. Datenblatt

**PROGRAMMIERUNG 5-ACHS SPINDEL:**

- woodWOP ermöglicht die Programmierung der 5-Achs Spindel als STELLACHSE für Säge-, Bohr- und Fräsbearbeitungen in beliebigen Ebenen
- Max. Standardwerkzeugkonfigurationen sind:
  - Bohr-, Fräswerkzeuge Durchmesser 20 mm, Gesamtlänge bis 230 mm
  - Schrappfräswerkzeuge Durchmesser 80 mm, Nutzlänge 80 mm, Gesamtlänge 165 mm
  - Sägeblatt Durchmesser 350 mm mit Aufnahme A-Maß=50 mm
- Standardwerkzeuge können kollisionsfrei innerhalb der Absaugehaube geschwenkt werden (A-Achse)
- Werkzeuge mit größerer Störkontur ergeben ein eingeschränktes Arbeitsfeld
- Die Bearbeitungsgenauigkeit mit geschwenkter Spindel (A-Achse ungleich 0 Grad) kann in Abhängigkeit der verwendeten Werkzeuglänge bis zu +/- 0,2 mm betragen
- Erhöhte Anforderungen in Bezug auf Prozesskräfte, Oberflächengüte oder Konturgenauigkeit bedürfen einer vorherigen Prüfung und Fertigung von Grenzmustern. Material, ggf. Spannvorrichtungen, Werkzeuge und Programme müssen hierfür bereitgestellt werden.
- Für Fräsbearbeitungen im 3D-Bereich (Bahnfahrt) oder größerer Werkstückdicken sind ein geeignetes CAD/CAM-System und die Homag CAD/CAM-Schnittstelle erforderlich

**ABSAUGELEISTUNG 5-ACHS SPINDEL:**

- Raumabsaugung ausgelegt für die 5-Achs Bearbeitung
- Systembedingt reduziert sich dadurch die Reinigungswirkung der Absaugung bei verschiedenen Bearbeitungsprozessen (z.B. Sägen oder Nesting)
- Die Absaugehaube ist 4-stufig in der Höhe verstellbar
- Die Programmierung der Haubenstellung erfolgt in Abhängigkeit der Werkstückdicke, Werkzeuge und Stellung der A-Achse
- Die Absaugewirkung reduziert sich entsprechend
- Für optimale Eindämmung der Verunreinigungen ist eine VOLLKAPSELUNG der Maschine notwendig

**AGGREGATESCHNITTSTELLE DRIVE5C+:**

CNC 5-Achs Homag  
Typ BMG 511/40/15 M-nr: 0-201-82-4613  
Gebrauchtmachine - Baujahr 2013

---



- Für den Einsatz von Bearbeitungsaggregaten in A=0 Stellung, Aggregateinsatz gemäß technischem Datenblatt
- 3-Punkt-Drehmomentstütze für eine sichere Kraftübertragung bei hohen Zerspanungskräften
- Pneumatikversorgung für die Aggregateschnittstelle, z.B. für HP-Aggregate oder getastete Aggregate

P.04014 Nummer : 7491 1 Stück

**BOHRKOPF 30 SPINDELN: V20 / H10/ S360° "MPU"**

- MultiProcessingUnit mit C-Achse +/- 185° für Bohr- und Sägebearbeitungen mit beliebigem Winkel
- 1 Motor 2,3 kW, frequenzgeregelt
- Drehzahl max. 7500 1/min über Programm wählbar für schnelle Bearbeitung auch bei kleinen Durchmessern

**20 VERTIKALE SPINDELN HIGH-SPEED:**

- Jede Bohrspindel mit Schnellwechselsystem zur Reduzierung der Rüstzeit
- Spindeln einzeln abrufbar
- Spindelausstellhub 60 mm
- Bohrspindeln im Ausstellhub verriegelt zur sicheren Erreichung der Bohrtiefe
- Anordnung der Spindeln in U-Form
- 3 Bohrreihen mit 11, 3 und 6 Spindeln
- Spindelabstand : 32 mm
- Bohrerdurchmesser : max. 35 mm
- Bohrergesamtlänge : 70 mm
- Schaftdurchm. : 10 mm
- Mit Spannfläche und Einstellschraube
- Drehrichtung: Rechts, Links im Wechsel

**10 HORIZONTALE SPINDELN:**

- Ausstellhub: 60 mm in Z-Richtung
- Anordnung der Spindeln paarweise
- 4 Bohrspindel-paare, Raster 32 mm
- 1 Bohrspindel-paar, Abstand 320 mm
- Bohrerdurchmesser : max. 10 mm
- Bohreraufnahme : d = 10 mm
- Bohrergesamtlänge : 70 mm
- Mit Spannfläche und Einstellschraube
- Drehrichtung 5x links, 5x rechts

**NUT- UND TRENNsäGE:**

- Sägeblattdurchm. : 200 mm
- Sägeblattbreite : max. 5 mm
- Schnitttiefe Kappen : max. 68 mm
- Schnitttiefe Trennschnitt : max. 25 mm
- Aufnahme-flansch : d = 30 mm
- Teilkreisdurchm. : 52 mm RL
- Senkkopfschrauben : 4 Stk. M5
- Drehrichtung : Rechtslauf
- Inklusive Z-Achs Modul
- Inklusive Absaugehaube
- Ohne Werkzeuge
- 1 Freiplatz für Anbaufrässpindel

P.04017 Nummer : 7494 1 Stück

**ANBAUFRÄSSPINDEL 6 KW FÜR BOHRKOPF MPU**

- Frässpindel für leichte Fräsarbeiten
- Ausstellhub 70 mm
- Drehstrom-Asynchronmotor mit
- 6 KW bei S6 Betrieb
- 4,5 KW bei S1 Betrieb

CNC 5-Achs Homag  
Typ BMG 511/40/15 M-nr: 0-201-82-4613  
Gebrauchtmachine - Baujahr 2013

---



- Drehzal 6.000 - 18.000 1/min
- Schnittstelle für Werkzeugaufnahme HSK F63 mit manuellem Spannsystem
- Werkzeugdurchmesser max. 25 mm
- Werkzeuglänge ab HSK max. 150 mm
- Werkzeuggewicht inkl. Aufnahme max. 2 kg
- Drehrichtung frei programmierbar
- Inkl. Werkzeugaufnahme ohne Spannzange
- Ohne Werkzeug

P.05001 Nummer : 7523 **1 Stück**

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

- Für horizontale Bohrarbeiten und leichte Fräsarbeiten z.B. Nuten, Langlöcher, Ausklinkungen und Fräsen von Kanten
- Mit Fett-Dauerschmierung für den zyklischen Einsatz in der Hauptspindel
- Vierseitiger Spindelaustritt
- Spannzangenaufnahme ER25 DIN6499 bis max. 16 mm Schaftdurchmesser
- Werkzeugausstand max. 55 mm
- Drehzahl max. 14400 1/min
- Standardspannzange Durchm. 10 mm
- Über C-Achse unbegrenzt schwenkbar
- Ohne Werkzeuge

P.05004 Nummer : 7426 1 Stück

**MESSTASTER WZ-WECHSLER**

- Messtastsystem zur Ermittlung eines für die Bearbeitung relevanten Istmaßes in X, Y und Z-Richtung
- Zum automatischen Einwechseln in die Hauptspindel
- Die Positionsdaten werden über die im NC-Programm hinterlegte Formel verrechnet
- Für die Drehung der Koordinaten ist die Software VK-Nr. 6371 erforderlich
- Messtaster ausgeführt als Stift für Werkstücke ohne Deckschichtüberstand
- Für 4- / 5 Achs Hauptspindel

P.05007 Nummer : 6371 1 mal

**SOFTWARE LAGEVERMESSUNG CNC-KOORDINATENDREHUNG**

- Softwarepaket für das Messtastsystem zur Lageerkennung von Werkstücken mit einer 3-Punkt-Messung
- Drehung des Koordinatensystems im CNCProgramm in der X/Y-Ebene anhand der ermittelten Messpunkte
- Messpunkte nur an geraden Kanten möglich
- Messfahrten sind Hauptachsen parallel

P.06001 Nummer : 0776 1 Stück

**BESCHREIBUNG KONSOLENTISCH MANUELL**

- Aufspanntisch mit Konsolen und schlauchloser Vakuumführung zur flexiblen Positionierung einer beliebigen Anzahl von Vakuumspannern
- Arbeitshöhe 960 mm Unterkante Werkstück
- Linearführungen zur exakten und verwindungssteifen Verstellung der Aufspannkonsolen
- Tischkonstruktion mit großem, störkonturfreiem Raum unterhalb der Konsolen zur Entsorgung von Spänen und Reststücken
- Zweifachbelegung und Pendelbearbeitung zur

CNC 5-Achs Homag  
Typ BMG 511/40/15 M-nr: 0-201-82-4613  
Gebrauchtmachine - Baujahr 2013

---



Erhöhung der Produktivität. (Bei B../30+40 ergeben sich auf Grund der kürzeren Maschinenlänge Einschränkungen in der Zugänglichkeit bei der Pendelbearbeitung)

- Dynamische Platzbelegung:

Ermöglicht die optimale Ausnutzung des verfügbaren Bearbeitungsbereiches der Maschine im Pendelbetrieb. Die Maschine prüft automatisch anhand der Programmbelegung die maximal mögliche Teiledimension. Die Konsolen sind den Bearbeitungsfeldern fest zugeordnet. Der erforderliche Sicherheitsbereich beträgt 1260 mm. Durch die dynamische Platzbelegung ist es möglich variable asymmetrische Pendelfelder zu erstellen.

Bei BMG500.../60/74:

Dynamische Platzbelegung nur nach manueller Demontage des Mittenanschlages möglich.

- Arbeitsfeld und Position der Anschlagbolzen gemäß technischem Datenblatt
- Extreme Werkstückabmessungen müssen mit Schablonen oder mechanischen Werkstückspannern gespannt werden
- Maschinennullpunkt ist links vorne
- Werkstücke werden von Hand von der Vorderseite aufgelegt

P.06004 Nummer : 7209 **2 Stück**

**TRÄGERPROFIL FÜR X-ANSCHLAG**

- Aluminiumprofil mit Nuten zur Aufnahme von verstellbaren Seitenanschlagbolzen
- Verstellbereich gem. technischen Daten
- Ohne Anschlagbolzen
- Die Position der Konsole muss gemäß technischen Daten festgelegt werden

P.06014 Nummer : 7349 **4 Stück**

**KLEMMHEBEL FÜR VERSTELLBAREN SEITENANSCHLAG**

- Klemmhebel zur schnellen und werkzeuglosen Verstellung des Seitenanschlagbolzens in Y-Richtung
- Geeignet für Werkstücke mit Bearbeitungszugabe

P.06017 Nummer : 0751 **10 Stück**

**KONSOLE Y=1500/1600 MM FÜR K-TISCH**

- Aufspannkonsole für manuellen Konsolentisch

P.06024 Nummer : 7301 **4 Stück**

**SEITEN- UND LAENGSANSCHLAGBOLZEN**

- Endlagenüberwacht, elektromechanisch gesteuert, Hub 140 mm
- Anschlagbolzen in Gruppen anwählbar
- Die Position am Aufspanntisch muss gemäß technischen Daten festgelegt werden

P.06007 Nummer : 0739 **14 Stück**

**ANSCHLAGBOLZEN AUTOM. FÜR DECKSCHICHTÜBERSTAND**

- Automatisch verstellbarer Anschlagbolzen mit Hub-Dreheinrichtung
- Deckschichtüberstand | max. 20 mm
- Deckschichtdicke | max. 1 mm
- Werkstückdicke | min. 20 mm
- Hub | 110 mm
- Endlagenüberwacht

P.06031 Nummer : 7207 **10 Stück**

**ABHUBSCHIENE FUER KONSOLENTISCH B200/300/BMG500**

- Abhubschiene gleitend, in HPL Ausführung, seitlich an der Konsole angebaut
- Hubeinrichtung für 100 mm Freiraum unter der Werkstückauflage
- Gesamthub ca. 105 mm
- Hubkraft pro Abhubschiene 35 kg

P.06034 Nummer : 0764 **10 Stück**

**ANSCHLUSS FÜR POWERCLAMP SPANNER K-TISCH**

- 2 Kreis Pneumatiksystem für den Einsatz von powerClamp-Spannelementen
- Pneumatikanschlüsse für ein powerClamp-Spannelement pro Konsole
- Die Fertigung im Pendelbetrieb erfolgt mit Betätigung über die vorhandenen Fußschalter
- Zur Bogenfertigung erfolgt die Bedienung direkt am Spannelement (powerClamp)

P.06211 Nummer : 7389 1 Stück

**NIEDER-/HOCHDRUCK STEUERUNG F. PNEUM. SPANNER**

- Für den Einsatz von mechanischen/pneumatischen Spannelementen mit ungesichertem manuellen Eingriff durch den Maschinenbediener
- Das Werkstück wird bei Betätigung des Spannelements mit niedrigem Druck gehalten und erst bei Programmfreigabe mit vollem Druck für die Bearbeitung gespannt

P.06214 Nummer : 0762 **8 Stück**

**VAKUUMANSCHLUSS FÜR SCHABLONE**

- Mittels Steckkupplung

P.06027 Nummer : 7877 10 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

P.06221 Nummer : 7310 **2 Stück**

**PFOSTEN+KANTELE SPANNER 1-FACH, 40 MM FÜR K/AP**

- Mechanisch-/pneumatisches Spannelement mit verstellbaren Klemmböcken zum horizontalen Spannen von Treppenfosten oder ähnlichen rechteckigen Holzkanteln
- Für Bearbeitungen von oben und seitlich
- Höhe Werkstückauflage 40 mm ab Tischoberkante
- Spannweite variabel bis max. 300 mm

P.06224 Nummer : 0738 16 Stück

**VAKUUMSPANNER 160X115 MM FÜR K-TISCH**

- Vakuumspanner mit Doppeldichtlippe für stufenloses Positionieren auf der Konsole

CNC 5-Achs Homag  
Typ BMG 511/40/15 M-nr: 0-201-82-4613  
Gebrauchtmachine - Baujahr 2013

---



- Gummibelag bei Verschleiß austauschbar
- Aufbauhöhe 100 mm

P.06227 Nummer : 0737 **8 Stück**

**VAKUUMSPANNER 125X75 MM FÜR K-TISCH**

- Vakuumspanner mit Doppeldichtlippe für stufenloses Positionieren auf der Konsole
- Gummibelag bei Verschleiß austauschbar
- Aufbauhöhe 100 mm

P.06998 **4 Stück**

**VAKUUMANSCHLUSS FÜR SCHABLONE**

- Mittels Steckkupplung

P.06999 **14 Stück**

**DECKSCHICHTANSCHLAGBOLZEN WEEKE ANSTELLE HOMAG**

Deckschichtanschlüge Ausführung WEEKE.

- Automatisch verstellbarer Anschlagbolzen mit Hub-Dreheinrichtung
- Deckschichtüberstand | max. 20 mm
- Deckschichtdicke | max. 1 mm
- Werkstückdicke | min. 20 mm
- Hub | 110 mm
- Endlagenüberwacht

P.07001 Nummer : 0742 1 Stück

**SCHALTSCHRANKPOSITIONIERUNG LINKS**

- Der freistehende Schaltschrank wird links vor dem Bearbeitungstisch positioniert
- FREQUENZ 50 HZ.  
INSTALLATION NACH SEV U. SUVA

P.07014 Nummer : 7085 **1 Stück**

**VAKUUMPUMPE 300/360 M<sup>3</sup>/H**

- Verschleißarme und energieeffiziente Vakuumpumpe mit Klauentechnik vom Typ Busch
- Nennleistung 300 m<sup>3</sup>/h zur Erhöhung der Vakuumentleistung
- 50 Hz = 300 m<sup>3</sup>/h
- 60 Hz = 360 m<sup>3</sup>/h

P.07017 Nummer : 7072 1 Stück

**KÜHLMITTELBEHÄLTER FÜR BEARBEITUNGSSPINDEL**

- Zur Versorgung des Kühlmittelkreislaufes der Hauptspindel, wenn keine Vakuumpumpe mit Wasserringensystem eingesetzt werden kann

P.07999 20 Stück

**VERLÄNGERUNG VAKUUMSCHLAUCH**

H\_\_i\_\_n\_\_w\_\_e\_\_i\_\_s

- Für die Verlängerung des Vakuumschlauches auf 25 Meter.

P.08001 Nummer : 0778 1 mal

**POWERCONTROL PC85**

Modernes Steuerungssystem basierend auf Windows-PC

Hardware:

- SPS Steuerung nach internationaler Norm IEC 61131
- Moderner Industrie-PC mit Betriebssystem Windows XP und Intel CPU
- TFT-Flachbildschirm 17 Zoll
- PC-Tastatur und Maus
- 1 Festplatte fest eingebaut

CNC 5-Achs Homag  
Typ BMG 511/40/15 M-nr: 0-201-82-4613  
Gebrauchtmaschine - Baujahr 2013

---



- 1 Festplatte zur Datensicherung
- 1:1 Sicherung (Clonen)
- USB Anschluss
- Handbedienung für Einfahrbetrieb
- Digitale Antriebstechnik
- Dezentrales, digitales Feldbussystem
- Virenschutz
- Netzwerkanschluss ETHERNET mit zusätzlicher Karte und Netzwerk-Software. 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 kundenseits ein Router zur Vermeidung von Netzwerkkonflikten bereitgestellt werden.
- 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.

Software:

- 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
- PC85 Softwarepaket mit grafischen Bedienprogrammen:
- woodWOP zum grafischen, dialogorientierten Erstellen von CNC-Programmen. Große Programmbibliothek mit Beispielprogrammen für Konturen, Korpusmöbel, Arbeitsplatten, Türen, uvm. inkl. Postprozessor
- Grafische Werkzeugdatenbank: Softwarepaket zur Unterstützung der im Lieferumfang aufgeführten Homag-Aggregate. Bestehend aus woodWOP Bearbeitungsmakros, NC Unterprogrammen und Verwaltung von Aggregatedaten
- Produktionslistenverwaltung
- CNC-Bedienung
- Grafische Darstellung der Aufspannplätze

P.08004 Nummer : 6308 1 mal

**HOMAG GROUP STEUERUNGSSYSTEM POWERTOUC**

- Bedienzentrale mit Full-HD Multitouch Display im Breitbildformat
- Einheitliche HOMAG Group Benutzeroberfläche powerTouch
- Ergonomische Touchbedienung mit Gesten, wie z.B. Zoomen, Scrollen, Wischen
- Einfache Navigation für einheitliche, intuitive Bedienung der Maschine
- Intelligente Produktionsbereitschaftsanzeige über Ampelfunktion
- Maschinendatenerfassung MMR basic zur nutzungsabhängigen Wartung und zur Darstellung wichtiger Produktionskennzahlen (z.B. Stückzahl, Produktionszeit)
- Erweiterbar zu MMR professional zur Produktionsoptimierung durch Erfassung und Auswertung der Nebenzeiten und Störungsverursacher
- Betriebssystem Windows 7 professional
- Systemvoraussetzungen AV-PC: Betriebssystem Windows 7

P.08007 Nummer : 6349 1 mal

**IPC POWERPACK**

- Upgrade des Maschinenrechners von einem 1-Rechnersystem auf ein 2-Rechnersystem
- Bei der Bearbeitung von sehr großen Programmen, z.B. bei umfangreicher Nestingprogrammierung

CNC 5-Achs Homag  
Typ BMG 511/40/15 M-nr: 0-201-82-4613  
Gebrauchtmaschine - Baujahr 2013

---



oder bei Fenstermaschinen mit dynamischer Platzoptimierung, können Wartezeiten bis zu einigen Minuten entstehen  
Durch den Einsatz des 2-Rechnersystems verkürzt sich die Wartezeit um bis zu 50%

Einsatzbeispiele:

- Sehr große woodWOP Programme (Fensterprogramme, Nesting, etc. )
- Zusatzapplikationen wie z.B. collision-Control, Fensterschnittstelle
- Externer Software auf dem Maschinenrechner

P.08011 Nummer : 7004 2 Stück

**BEDIENSÄULE FÜR PROGRAMMSTART**

- Anordnung gemäß Grundriß- und Absaugeplan

P.09001 Nummer : 6388 1 mal

**KAMERASYSTEM MIT TABLET PC**

- Farbkamera mit integrierter Beleuchtung für die visuelle Überwachung von Bearbeitungsvorgängen
- Anbau der Kamera direkt an bzw. in der Haube der Bearbeitungsspindel
- Anzeige des Kamerabildes auf einem Tablet PC, Übertragung des Kamerasignals über Wireless LAN durch einen Access Point im Schaltschrank

Hinweis:

- HOMAG übernimmt keine Gewährleistung gegenüber Schmutz oder Zerstörung durch Restteile
- Pro Bearbeitungseinheit

P.09004 Nummer : 6661 1 mal

**WOODWOP-CAD/CAM-SCHNITTSTELLE STANDARD**

Softwaremodul (Universalmakro) zur Übernahme von Bearbeitungspfaden als NC-Code von einem der folgenden CAD/CAM-Systeme:

- AlphaCAM
  - Compass-Treppensoftware
  - TopSolid
  - Wagemeyer
  - EasyWOOD (DDX)
  - CAM MAX (imos)
  - Die Daten müssen vom CAD/CAM-System im Homag-Format ausgegeben werden
  - Dafür muss ein entsprechender Postprozessor des Softwarehauses im CAD/CAM-System installiert sein
  - Für den Funktionsumfang der CAD/CAM-Software, des Postprozessors und für die Qualität der Daten ist das Softwarehaus verantwortlich
  - Die Inbetriebnahme der CAD/CAM-Software erfolgt beim Kunden nach Abnahme der Maschine
  - Wenn für die Inbetriebnahme der CAD/CAM-Software die Anwesenheit des Homag-Servicetechnikers notwendig ist, wird dies nach Aufwand gemäss den Homag Verrechnungsrichtlinien berechnet
  - Spätestens 8 Wochen vor Fertigstellung der Maschine muss Homag der Softwarelieferant mitgeteilt werden
  - Die Maschine wird bei Homag mit einem von Homag definierten 5-Achs Testprogramm eingefahren: Zeichnungs Nr. 3-061-16-5110
- K o m m e n t a r

CNC 5-Achs Homag  
Typ BMG 511/40/15 M-nr: 0-201-82-4613  
Gebrauchtmaschine - Baujahr 2013

---



für MasterCAM Software

P.09007 Nummer : 0779 1 mal

**FEHLERMELDUNG IM KLARTEXT**

- Anzeige und Fehlerbeschreibung an der Maschinensteuerung

P.09011 Nummer : 0780 1 mal

**MMR BASIC**

- Integrierte Zähler und vordefinierte Wartungsintervalle weisen den Maschinenbediener immer rechtzeitig auf durchzuführende Wartungsarbeiten hin
- Durch diese bedarfsgerechte Wartung wird die Verfügbarkeit der Maschine erhöht und Ausfallzeiten durch Störungen deutlich verringert
- Neben den Wartungsdaten werden die Anzahl der gefertigten Werkstücke und die Gesamtlaufzeiten erfasst
- Somit stehen ständig Informationen zur Produktivität zur Verfügung

P.09014 Nummer : 6620 1 mal

**WOODWOP-PAKET: BOF/BMG (EINZELPLATZLIZENZ)**

Mit diesem Softwarepaket können CNC-Programme für die CNC-Steuerung erstellt und grafisch simuliert werden.

Es beinhaltet folgende Funktionen:

woodWOP:

- Komfortable, vollständig menügeführte Bedienoberfläche
- 3D-Ansicht von Werkstück, Bearbeitungen, Konsolen und Spannmitteln
- Grafische Darstellung von beliebigen Arbeitsebenen
- Konturerzeugung über eine integrierte Konturzugprogrammierung
- Maßeingaben als absolute Werte oder als Variablen
- Interaktives Setzen von Bohrungen und Konturlinien mit der Maus
- Inklusive automatischem Saugervorschlag mit 3D-Ansicht
- Inklusive woodType zum Gravieren von Texten
- Inklusive Dateieexplorer Mosaic zum schnellen und einfachen Verwalten von eigenen woodWOP Programmen
- Inklusive Restflächenzerkleinerung zur automatischen Erkennung der Restflächen zwischen einem Werkstück und dem Rohteil und Generierung der Fräsbahnen

Postprozessor und Werkzeugdatenbankeditor:

- Erzeugung von Programmen in DIN 66025
- Verwalten von Werkzeugen und Werkzeugdaten
- Einfaches Anlegen von eigenen Profilwerkzeugen inkl. 3D-Werkzeuggenerator

DXF-Schnittstelle:

- Schnittstelle zur Übernahme von Zeichnungsdaten aus CAD-Systemen im DXF-Format zur Weiterbearbeitung
- Dabei müssen bestimmte Zeichnungsrichtlinien, wie z.B. Layerbelegung eingehalten werden

Systemvoraussetzungen:

- Betriebssystem: Windows XP (SP2), Vista oder Windows 7

CNC 5-Achs Homag  
Typ BMG 511/40/15 M-nr: 0-201-82-4613  
Gebrauchtmachine - Baujahr 2013

---



- Prozessor : 2 GHz oder höher; Intel, AMD oder ähnliche; empfohlen Dual-Core Prozessor
- Hauptspeicher : 1GB RAM, empfohlen 2GB RAM
- Grafikkarte : OpenGL 1.5 kompatibel, mind. 128MB; empfohlen OpenGL 2.x, 512MB, ATI Radeon, NVIDIA GeForce oder ähnliche
- Lizenz gültig für einen Arbeitsplatz (weitere Lizenzen optional)
- Virtuelle Server und Terminal Server werden nicht unterstützt
- Das Produkt muss nach der Installation aktiviert werden. Aktivierung unter [www.eparts.de](http://www.eparts.de)

P.11001 Nummer : 0789 1 Stück

**SICHERHEITSABSCHRANKUNG RECHTS MIT TÜR**

- Stützen mit Sicherheitsabschränkung auf dem Fussboden verdübelt
- Inkl. Sicherheitstüre

P.11004 Nummer : 0673 1 Stück

**SAFESCAN FÜR SPEED PACK**

- safeScan zur dynamischen Arbeitsraumüberwachung
- An der Sicherheitsumhausung der Maschine mitfahrend

P.12001 Dienstleistung: 8321 1 mal

DOKU.- UND STEUERUNGSTEXTE: DEUTSCH

Übersetzt werden:

1. Betriebsanleitungen

bestehend aus Bedienungs- u. Wartungsanleitungen auf DIN A4-Papier und CD-ROM

2. Bildschirmbedientexte

für Maschinenführer, für PC22, PC52, PC83 und PC85

3. Ersatzteilebezeichnungen auf CD-ROM

P.12004 Dienstleistung: 0782 1 mal

DOKUMENTATION AUF CD

- Bestehend aus:
- Betriebsanleitung
- Ersatzteilzeichnungen
- Elektrounerlagen
- Datenformat PDF

P.12007 Dienstleistung: 0783 1 mal

DOKUMENTATION AUF PAPIER

- Bestehend aus:
- Betriebsanleitung
- Ordner, Papier DIN A4

P.13001 Dienstleistung: 0781 1 mal

TELESERVICENET-SOFT

- Ferndiagnose über das Internet
- Abrechnung gem. separatem Fernservicevertrag
- Internetverbindung ist kundenseits bereitzustellen
- Zugriff auf 1 Maschinen PC möglich