

G.00

PROFI BOF311/60/PM

HOMAG - BEARBEITUNGSZENTRUM

Elektronisch gesteuertes Fräs- und Bohrzentrum zur kommissionsweisen Fertigung von:

- Massivholzteilen und Bauelementen z.B. Fenster, Türen, Treppen
- Möbelteilen

Mit 1 Hauptspindel.

KURZBESCHREIBUNG DER GRUNDAUSRÜSTUNG:

- Konsolen-Aufspanntisch "K"
- POWER CONTROL - Steuerung mit PC85
- Hauptspindel 15 kW
- Tellerwechsler 18-fach
- Schnittstelle zum Einwechseln von Bearbeitungsaggregaten mit integrierter Pneumatikversorgung und Antrieb C-Achse
- Programmiersystem woodWOP
- 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, Kugelumlaufspindel und digitalem AC-Servomotor zur Positionierung der Z-Achse, Verfahrweg 535 mm
- erhöhter Ausleger f. Sonderspannvorrichtungen
- Absaugung mit integriertem Splitterschutz, speziell für die Massivholzbearbeitung
- autom. Zentralschmierung für alle Antriebe und Linearführungen

KONSOLEN-AUFSPANNTISCH "K"

bei BOF311/60/PM

- im Maschinenbett integrierter Aufspanntisch als verwindungssteife Stahlkonstruktion mit Linearführungen in Längsrichtung zur Verstellung der Aufspannkonsolen
- 11 Aufspannkonsolen mit schlauchloser Vakuumführung
- 11 versenkbare Längsanschläge, Hub 140 mm
- 3 versenkbare Seitenanschläge für Pendelbearbeitung incl. Spiegelbolzen
- 3 Aufsteckhülsen für Werkstücke mit Deckschichtüberstand
- 10 doppelt wirkende Vakuumspanner 160x115 mm, 100 mm hoch, davon 8 Stück mit integrierter Hubeinrichtung
- 6 doppelt wirkende Vakuumspanner 125x75 mm, 100 mm hoch
- 4 Hilfsanschläge an der Tischhinterseite für übergrosse Werkstücke

- Arbeitsfeld und Position der Anschlagbolzen gem. Technischen Daten
- Steckanschlüsse mit Einkreis-Druckluftsystem zum Anschluss von pneum. Spannelementen
- extreme Werkstückabmessungen müssen über Schablonen oder mit mech. Werkstückspannungen aufgespannt werden
- der Maschinennullpunkt ist links vorne
- die Werkstücke werden von Hand von der Vorderseite aufgelegt

LACKIERUNG:

-
- HOMAG-Strukturlack 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
 - Antriebstechnik 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 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
 - bis zu 24-stellige alphanumerische Programmnamen
 - grafisches Diagnosesystem woodScout(Optional)
 - 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
- BOF311/60 + 72/PM
 - 2 Wasserring-Vakuumpumpen mit je 66 m³/h (entspricht Leistung je einer 100 m³/h Drehschieber-Vakuumpumpe) für Spannsystem
 - Pneumatikanschluss R 1/2 Zoll, 7 bar
 - Maximale Verfahrgeschwindigkeiten:
 - 60 m/min. in X- und Y-Richtung
 - 30 m/min. in Z-Richtung

SICHERHEITS- UND SCHUTZEINRICHTUNGEN:

- Sicherheitsüberwachung mit Trittschutzmatten
- Sicherheitsabschränkung 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-Sicherheitsabschränkung darf die Maschine nicht betrieben werden
- Holzstaubgeprüft TRK-Wert max. 2 mg/m³ bei Einhaltung der bauseits zu erbringenden Absaugeleistung gem. Absaugeplan
- Dokumentation 2-fach

TECHNISCHE DATEN:

-
- Werkstücklänge
bei BOF311/60
max. 6000 mm bei Einzelbelegung
max. 2370 mm bei Pendelbelegung
 - Werkstückbreite Anschlag vorne: (Bedienseite)
 - max. 1525 mm für Fräsbearbeitung mit Werkzeug Durchmesser 25 mm
 - max. 1450 mm für alle Aggregate
 - Werkstückbreite Anschlag hinten:
(Hilfsanschlüge Tischhinterseite)
 - max. 1730 mm für Fräsbearbeitung mit Werkzeug Durchmesser 25 mm
 - max. 1600 mm für alle Aggregate
 - Werkstückdicke
 - max. 300 mm inkl. Spannmittel
 - max. 80 mm mit Standardvakuumspanner (100 mm hoch), ohne Einschränkung für Aggregate und Absaugung
 - max. 120 mm mit mechanischen Spannelementen (Option)
 - die angegebenen Werkstückabmessungen sind nicht den max. möglichen Bearbeitungsgrößen pro Aggregat gleichzusetzen - siehe separate Tabelle
 - min. Werkstückgröße abhängig von:
Spannvorrichtungen, Werkstückoberfläche und Kontur.
 - Arbeitshöhe Unterkante Werkstück 950 mm
 - Bodenverhältnisse müssen dem Fundamentplan entsprechen

BESONDERER HINWEIS:

-
- die Massivholzbearbeitung ist maßgeblich von den Faktoren Werkstoff, Werkzeug, Zerspanungsquerschnitt und Vorschubgeschwindigkeit abhängig
 - je nach Anwendungsfall sind deshalb ggf. Anpassungen der Betriebsparameter wie z.B. Vorzerspanen oder reduzierte Vorschübe notwendig

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
 - Werkzeugdurchm. max.180 mm für Fräswerkzeuge
max.200 mm f.Schleifwerkzeuge
 - Frequenzumrichter zur elektronischen Drehzahlregulierung
 - Drehzahl 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

SPINDELRÜCKZUGSHUB

- ermöglicht den Einsatz des Bohrkopfes mit Formfräswerkzeug in der Hauptspindel
- Werkzeuglänge incl. Werkzeugaufnahme bis max. 150 mm

TELLERWECHSLER 18-FACH

- für Werkzeuge und Aggregate mit HSK F63
- Tellerwechsler f. 18 Werkzeug-/Aggregatplätze
- Werkzeuggewicht max. 6 kg. incl. Aufnahme für Aggregate max. 10 kg
- mögliche Werkzeug- und Aggregatbestückungen:
 - 18 x Durchmesser max. 130 mm oder
 - 9 x Durchmesser max. 180 mm und
 - 9 x Durchmesser max. 70 mm
- Werkzeugdurchm. max. 200 mm für Schleifwerkzeug
- Achsgesteuerter Antrieb des Werkzeuttellers für schnellen Werkzeugwechsel

C-ACHSE MIT AGGREGATESCHNITTSTELLE

- zum Anschluß der Bearbeitungsaggregate
- incl. Schnittstelle Pneumatik u. Schwenk antrieb C-Achse mit Drehmomentmitnahme und 3-Punkt-Abstützung
- Antriebe für alle Aggregate mit Schwenkachse
- Schwenkbereich ohne Begrenzung
- schlauchlose Druckluftführung

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 und HOMAG-Werkzeug eingefahren und ausgeliefert
- optional werden Einfahrprogramme angeboten
- es wird empfohlen, diese produktspezifisch vorzusehen

Änderung

=====

- alle Vakuumsauger ohne Hubeinrichtung
- Versorgungsschlauch für Minimalmengenschmierung in C-Achse vorinstallieren
- Schalter für Vakuum unten an Konsole 2 + 7
- Y-Kabelschlepp geschlossen
- ohne Laserpositionierhilfe (Scv)

Spezifikation

Datum 19.09.2024
Maschinennummer 0-201-19-1990
Produktschlüssel R BOF311/60/PM

Seite 6 / 13

gem. separatem Aufstellungsplan

G.0002 Nummer 7005 4 Stück
KABELVERLAENGERUNG SCHALTSCHR.-MASCH.BAZ/BOF
Preis pro Meter

Hinweis
=====
Schaltschrank links anstelle rechts

G.0004 Nummer 7206 3 Stück
ABHUBSCHIENE FUER KONSOLENTISCH GLEITBELAG
Abhubschiene mit Kunststoffgleitbelag,
seitlich an der Konsole angebaut.
Hubeinrichtung für 100 mm Freiraum unter der
Werkstückauflage. Gesamthub ca. 105 mm.
Hubkraft pro Abhubschiene 35 kg.
Die Position an den Konsolen muss gem.
technischen Daten festgelegt werden.

Hinweis
=====
- montiert an Konsole 1, 2 und 4

G.0005 Nummer 0850 1 Stück
INSTALLATION NACH SEV U. SUVA

G.0007 Nummer 7229 1 Stück
SPAENETRANSPORTBAND FUER B../52+60+72/K
Späne- und Reststückentsorgung über ein integriertes
Späneband unterhalb der Längstraversen.
Nur für Späne und Abfallstücke,
Entsorgung grösserer Reststücke manuell.
Absaugehaube oder Steigförderer am Bandende
bauseits. Förderrichtung nach links bis
Aussenkante Maschinenbett.
Nur in Verbindung mit Konsolentisch.

Änderung
=====
rechts anstelle links

G.0010 Nummer 7234 1 Stück
KNICKBANDFOERDERER 1300 X 850 MM
zum Transport von Reststücken vom Spänetransportband
an der Maschine in einen kundenseitigen Container /
Absaugehaube.
Anordnung quer zur Durchlaufrichtung,
bestehend aus:
1 waagerechtem Transportband
Bandlänge 1150 mm
Bandbreite 850 mm
1 Steigbandförderer mit Rippenband aus Mehrschicht-PVC
mit Polyestergewebe
Förderhöhe max. 1300 mm
Bandlänge ca. 2250 mm
Bandbreite 850 mm
Steigungswinkel 35 Grad
Fördergeschwindigkeit 12 m/min.

G.0013 Nummer 7342 1 Stück
SPANNSYSTEM 3-STUFIG FUER B../60/PM
- bestehend aus 11 Stück 3-stufigen, mechanisch-
/pneumatischen Spannelementen zum Aufspannen von
geraden Holzkanteln, Kantelpaaren

- oder Rundbögen
- Anordnung gemäß technischem Datenblatt seitlich an der Konsole mit Anschluss an das Druckluftsystem
- Spannbereich 15-120 mm
- pneumatische Spannelemente absenkbar zum Umsetzen bei Rundbögen
- Betätigung über Knieschalter oder Handbedienungselement
- Ansteuerung der Spannelemente einzeln oder in Gruppen möglich
- zur Dimensionierung der Spannflächen sind die zu spannenden Profilquerschnitte mit HOMAG abzustimmen
- Werkstückbreiten über 105 mm sind mechanisch zu unterstützen z.B.mit Vakuumspanner Schmalteile
- zum exakten Beschicken bei paarweiser Spannung, bei breiten Kanteln oder bei Teilen mit geringer Spannfläche, ist der Einsatz der pneumatisch absenkbaren Einlegehilfen, VK-Nr. 7319 erforderlich
- gegebenenfalls ist eine Abstimmung mit HOMAG vorzunehmen

- G.0016 Nummer 7314 1 Stück
SEITENANSCHLAGLINEAL ANSTELLE ANSCHLAGBOLZEN
- für K-Tisch
 - an beiden Tischenden in X-Richtung der Maschine
 - Stellung oben: 140 mm über Konsolenoberfläche
 - Stellung unten: Komplette unter Konsolenoberfläche
 - das Lineal vereinfacht das Positionieren von Werkstücken in mehrere Reihen hintereinander und von vorformatierten nicht rechtwinkligen Teilen

- G.0019 Nummer 7317 11 Stück
SPANNHILFE FUER SPROSSEN UND SCHMALTEILE
- Die Spannhilfen werden zur Fertigung von Sprossen und anderen Fensterprofilen mit geringer Ansichtsbreite benötigt. Sie werden in das Fensterspannsystem eingelegt und übertragen die Spannkraft des Systems auf das Werkstück. Dadurch wird die notwendige Spannsicherheit für die Fräsbearbeitung erreicht.
- Zur kundenspezifischen Anpassung der Einlegehilfe sind die Profilquerschnitte vorab mit HOMAG abzustimmen. Die Anzahl der benötigten Einlegehilfen ist abhängig von der zu fertigenden Sprossenlänge.
- Nur in Verbindung mit VK-Nr. 7315, 7316 bzw. 7339 bis 7345.

- G.0022 Nummer 7319 11 Stück
PNEUM. ABSENKB. EINLEGEHILFEN SPANNEL. 3-STUFIG
- die Einlegehilfen werden paarweise am Spannelement angebaut
 - sie verhindern beim Beschicken der Kanteln das Abkippen des Werkstücks
 - beim Spannvorgang werden die Auflageteller automatisch unter Bearbeitungsniveau abgesenkt

Spezifikation

Datum 19.09.2024
Maschinennummer 0-201-19-1990
Produktschlüssel R BOF311/60/PM

Seite 8 / 13

Nur in Verbindung mit VK-Nr. 7316, 7339, 7340,
7341, 7343, 7345
Die Verkaufsnummer ist pro Spannelement vor-
zusehen.

- G.0025 Nummer 7370 1 Stück
AUTOM. KONSOLENPOSITIONIERUNG FUER PM-MASCHINEN
- automatische Konsolenpositionierung mittels
Zahnriemen
- Konsolenklemmeinrichtung elektropneumatisch
gesteuert
- inkl. Softwarepaket
- G.0028 1 Stück
EINHEIT ZUM GETRENNTEN STEuern DER HINTEREN
Multispannreihe

Hinweis
=====
für linke und rechte Tischhälfte
- F.01 Nummer 7569 1 Stück
ERWEITERUNG C-ACHSE FÜR FLEX-5 AGGREGAT
- Kupplungselement für C-Achse
- zum autom. Einwechseln des Flex-5 Aggregates

- nicht in Verbindung mit Hauptspindel mit
Elektronikschnittstelle oder Tastsystem
- nur in Verbindung mit PC85
- nur in Verbindung mit einem Werkzeugwechsler
pro Hauptspindel
- F.04 Nummer 7460 1 Stück
KETTENWECHLER 30-FACH ANST. 18-FACH D=160
- Kettenwechsler für 30 Werkzeug-/Aggregat-
plätze zum Einsatz in Verbindung mit
Maschinen mit 1 Hauptspindel
- 1 vorgelagerter Doppelgreifer für schnellen
Werkzeugwechsel
- Werkzeugdurchm. max. 160 mm bei 30 Werkzeugen
- Werkzeugdurchm. max. 200 mm für Schleifwerk-
zeuge
- für B200+300/PM
- F.07 1 Stück
VORINSTALLATION FÜR BOHRKOPF 12 SPINDELN
vertikale Bearbeitung
Sowie Vorbereitung für Alubearbeitung mit
Sprühmittel
- F.10 Nummer 7517 1 Stück
BOHR-/FRÄSAGGREGAT SCHWENKBAR GEKROEPFT F. WZW
- zum automatischen Einwechseln in die
Hauptspindel
- für schräge Bohrungen, z.B. Türbänder
- manuell 0 - 90 Grad schwenkbar
- 1 Spannzangenaufnahme ER25 DIN 6499 bis
max. 16 mm Schaftdurchmesser
- inkl. Spannzange D=10 mm
- Nutzlänge max. 85 mm
- Drehzahl max. 12000 1/min
- ohne Werkzeuge
- über C-Achse unbegrenzt schwenkbar
- nur in Verbindung mit Aggregate-Schnittstelle

und Hauptspindelaggregat

- F.13 Nummer 7513 1 Stück
SAEGEAGGREGAT D=280 MM HIGH PERFORMANCE
- zum autom. Einwechseln in die Hauptspindel
 - für Trennschnitte von oben mit beliebigem Winkel zum Werkstück
 - Winkelgetriebe mit Ölbadschmierung für den Einsatz in der Serienfertigung
 - Drehzahl max. 6750 1/min.
 - Aufnahmeflansch Durchm. 30 mm mit 2 Stk. Mitnahmebolzen Durchm. 6 mm
 - TK-Durchmesser 42 mm
 - Sägeblattdicke max. 3,5 mm
 - Sägeblattdurchm. max. 280 mm bei Drehzahl 6000 1/min.
 - Schnitttiefe max. 110 mm
 - über C-Achse unbegrenzt schwenkbar

Nur in Verbindung mit Aggregate-Schnittstelle und Hauptspindelaggregat

- F.16 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

Hinweis:

für Horizontalbohrungen, z.B. Dübellochbohrungen

- F.19 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
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
 - Nur in Verbindung mit Aggregate-Schnittstelle

und Hauptspindelaggregat

Hinweis

=====

für Schloßkastenfräsungen bei Haustüren

- F.22 Nummer 7406 1 Stück
BOHRKOPF 12 SPINDELN VERTIKAL
- 1 Motor, 4 kW, frequenzgeregelt
- Drehzahl über Programm wählbar
4500 - 6000 1/min
- für Vertikalbohrungen, Ausstellhub 50 mm
- 12 Bohrspindeln bis max.35 mm Bohrungsdurchm.
- jede Spindel einzeln abrufbar
- Anordnung der Spindeln in L-Form
- bei Portal: 7 Spindeln in X-Richtung
6 Spindeln in Y-Richtung
- bei Ausleger: 6 Spindeln in X-Richtung
7 Spindeln in Y-Richtung
- Spindelabstand 32 mm
- Bohrgesamtlänge 70 mm
- Schaftdurchm. 10 x 20 mm
- mit Spannfläche und Einstellschraube
- Drehrichtung: Links-Rechtslauf im Wechsel
- ohne Werkzeuge
- vorbereitet für den Anbau von max. 1
zusätzlichen Adapteraggregat
- H.01 Nummer 7883 1 mal
LASERPROJEKTION EINFACH BIS ../58/..
zur Vakuumspannerpositionierung bis zu einer
Tischgröße ../58/..
HeNe-Laser 5 mW, mit Ablenkeinheit
zur Darstellung der in woodWOP programmierten
Fräskontur oder der in woodWOP durch den
Programmierer festgelegten Position der Vakuum-
spanner.
Incl. Software.
Projektionsgenauigkeit +/- 1 mm pro Meter
Projektionsabstand. Bei Projektionslängen
größer 12 m (Abwicklung des Projektionsbildes)
treten Verzerrungen auf. Das Laserprojektions-
system unterliegt einer Wärmedrift und muss
deshalb periodisch neu referenziert werden.
Incl. Montageplatte mit Justiereinrichtung.
Die Montage des Lasers mittig über dem Auf-
spanntisch muss bauseits erfolgen.
Erforderlich Hallenhöhe bei:
- B../30/ ca. 3400 mm
- B../40/ ca. 3950 mm
- B../52/ ca. 4650 mm
- B../58/ ca. 5050 mm
Bei starkem Wärmeverzug der Hallendecke muss
das System an einem Halter auf dem Hallenboden
befestigt werden.
Bei zu erwartenden Umgebungstemperaturen von
über 40 Grad Cels. ist bauseits für eine
geeignete Kühlung des Gerätes zu sorgen.
Genauere Aufbauhöhe siehe techn. Datenblatt.
Voraussetzung: Programmiersystem woodWop
Vk-Nr. 6380 (ab Version 2.5).
Bei niedrigen bzw. stark beleuchteten Räumen
ist evtl. eine 2te Projektionseinheit
(Vk-Nr. 7885) erforderlich.

- E.01 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
- E.04 Nummer 6664 1 mal
WOODWOP FENSTER/HAUSTÜRSOFTWARE BRANCHENPROGR.
- ermöglicht die Datenanbindung des Branchenpaketes an das Programmiersystem woodWOP
- das Paket beinhaltet die Softwaremodule:
- automatische Erstellung der Kantelprogramme aus kundenspezifischen Komponenten
- dynamische Platzzuweisung/Paarbildung
- Spannmitteloptimierung
- Arbeitslistensteuerung
- kundenspezifische Komponentenerstellung Fenster oder Haustüre für ein Profilsystem
- Systeminstallation durch HOMAG Systemprofi
- mit der DYNAMISCHEN PLATZZUWEISUNG/PAARBILDUNG lässt sich eine optimierte Tischbelegung (max. mögliche Teileanzahl pro Aufspannung) für gerade Teile erreichen
- die SPANNMITTELOPTIMIERUNG ermittelt automatisch die Positionen der Spannmittel für gerade Teile
- die ARBEITSLISTENSTEUERUNG ermöglicht eine papierlose Abarbeitung der Teile an der Maschine
- für jede Maschinentischbelegung werden die Einzelteile aufgeführt
- die Aufspannung der Einzelteile wird grafisch angezeigt
- die KUNDENSPEZIFISCHE KOMONENTENERSTELLUNG FENSTER ODER HAUSTÜRE dient zur Erstellung der einzelnen Bausteine für die Einzelteil-

- fertigung eines Fenster-/Haustürsystems,
(z.B. IV68 mit 12 mm Falzluft mit Konter-
Dübel-Verbindung)
- diese Bausteine beinhalten die notwendigen
Profilierungen und Dübelbohrungen, sowie die
Bearbeitungen für ein Beschlagsystem,
z.B. 12 mm Falzluft mit Standardsicherheit
 - zusätzlich wird dem Kunden die selbständige
Erstellung und Anpassung von weiteren
Beschlagbearbeitungen vermittelt
 - kundenseitig sind 9 Wochen vor Maschinen-
auslieferung bereitzustellen:
 - CNC-gerecht bemaßte Zeichnungen des
Fenster-/Haustürsystems, des Beschlag-
systems und der Werkzeuge
 - kundenseitig sind 4 Wochen vor Maschinen-
auslieferung zum Einfahren bereitzustellen:
 - Kundenwerkzeuge
 - Einfahrmaterial in ausreichender Qualität
und Menge
 - die SYSTEMINSTALLATION DURCH EINEN HOMAG
SYSTEMPROFI enthält den Besuch beim Kunden
vor Ort für 5 Tage inklusive Reisezeit
 - Spesen und Reisekosten werden separat
berechnet
 - das Branchenpaket muss alle geometrischen und
technologischen Daten in einer Projektdatei
(ASCII nach HOMAG-Spezifikation) liefern, die
zur Bearbeitung der Einzelteile eines
Fensters notwendig sind

Hinweis

=====

Anbindung an 3E

E.07

Nummer 6620 1 mal

WOODWOP-PAKET AV-PC: OPTIMAT BOF200/300/600+PM

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

Es beinhaltet folgende Funktionen:

- komfortable, vollständig menügeführte Bedien-
oberfläche
- Konturerzeugung über eine integrierte Kontur-
zugprogrammierung / Masseingaben über abso-
lute Werte oder über Variablen zur einfachen
Erzeugung von Varianten (Variantenprogramm)
- menügeführte Anwahl der einzelnen Bearbeit-
ungen / grafische Darstellung des program-
mierten Werkstücks direkt bei der Eingabe am
Bildschirm
- automatisches Spiegeln der Teile
- 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 Zeichnungsricht-
linien, 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

D.01

Nummer 8220 2 mal
KUNDENSPEZIFISCHE KOMPONENTENERSTELLUNG FENSTER

- Erstellung der einzelnen Bausteine für die Einzelteilfertigung eines Fenstersystems (z.B. IV68 mit 12 mm Falzluft mit Konter-Dübel-Verbindung)
- diese Bausteine beinhalten die notwendigen Profilierungen und Dübelbohrungen, sowie die Bearbeitungen für ein Beschlagsystem, z.B. 12 mm Falzluft mit Standardsicherheit
- kundenseitig sind 9 Wochen vor Maschinenauslieferung bereitzustellen:
 - CNC-gerecht bemaßte Zeichnungen des Fenstersystems, des Beschlagsystems und der Werkzeuge
- kundenseitig sind 4 Wochen vor Maschinenauslieferung zum Einfahren bereitzustellen:
 - Kundenwerkzeuge
 - Einfahrmaterial in ausreichender Qualität und Menge
- nur in Verbindung mit VK-Nr. 6663 oder 6664
- optional ist eine Aufbauschulung Einweisung in die Bausteinprogrammierung (z.B. zur Anlage eines neuen Profilsystems) nach Absprache buchbar (frühestens 3 Monate nach Maschinen-Abnahme)

Hinweis:

- pro zusätzl. System, z.B. IV 68, IV 78, ist jeweils 1 Stück vorzusehen
- das kundenspezifische Anpassen eines Beschlagtyps ist enthalten.

D.10

Nummer 8321 1 mal
DOKU.- UND STEUERUNGSTEXTE: DEUTSCH

Lieferumfang:

1. Betriebsanleitungen
bestehend aus Bedienungs- u. Wartungsanleitungen auf DIN A4-Papier und CD-ROM
 2. Bildschirmbedientexte
für Maschinenführer, für NC21, PC22, PC52, PC83 und PC85
 3. Ersatzteilebezeichnungen auf CD-ROM
- Lieferzeit: Mit Maschinenauslieferung
Nur für Maschinen ab Auslieferungsjahr 2002