

Spezifikation

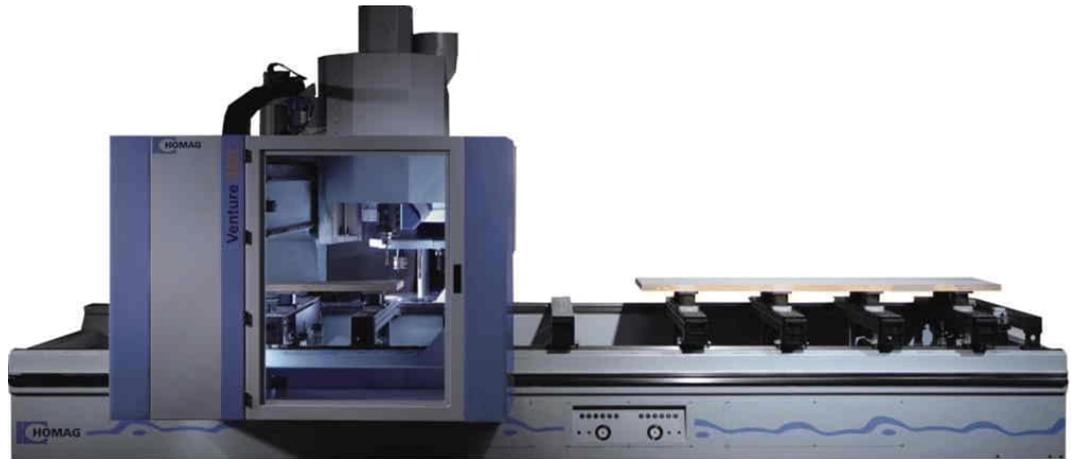
Datum 14.02.2024
Maschinennummer 0-201-08-1934
Produktschlüssel BOF VENTURE 316 L

Seite 1 / 19

G. 00 BMG311 VENTURE316L

CNC-gesteuertes 5-Achs Bearbeitungszentrum in Fahrportalbauweise, zum Fräsen und Bohren von Werkstücken aus Holz- oder holzähnlichen Werkstoffen.

Ausgelegt für 1 Hauptspindel, rechts an der Portaltraverse aufgebaut.



KURZBESCHREIBUNG:

- KONSOLENTISCH: K
- VAKUUMSYSTEM
- WERKZEUGAUFNAHME HSKF63
- WOODWOP PAKET FÜR AV-PC

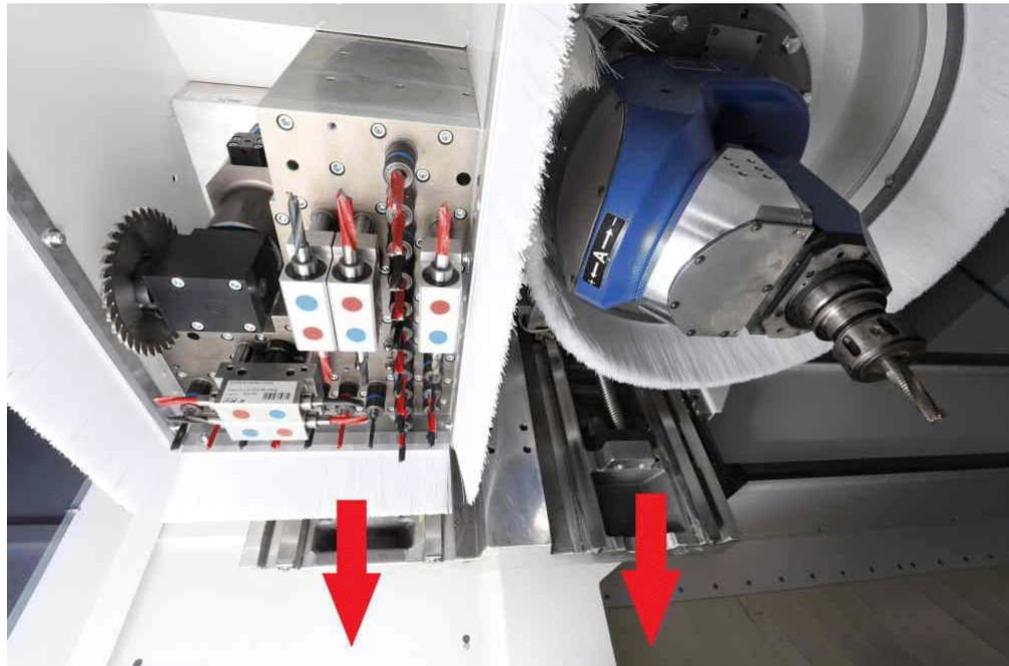
1. GRUNDMASCHINE:

- Maschinenbett in stabiler Stahlrahmenkonstruktion
- Lackierung Grau RDS 240 80 05
- Linearführungssysteme mit Staubschutz
- Zahnstangenantriebe für X- und Y-Achse
- Kugelumlaufspindeln für Z-Achsen
- Siemens Antriebstechnik mit digitalen Regelverfahren für hohe Dynamik und Konturtreue
- Aggregateträger ist ausgelegt für zwei separate Z-Achsen (Z1, Z2). Ermöglicht den schnellen abwechselnden Einsatz von Bohrkopf und Hauptspindel

Spezifikation

Datum
Maschinennummer
Produktschlüssel

14.02.2024
0-201-08-1934
BOF VENTURE 316 L



- Verfahrweg Z-Achse = 450 mm
Ermöglicht den Einsatz von großen Werkzeuglängen auch bei hohen Werkstücken
- Verfahrensgeschwindigkeiten:
 - Vektorgeschwindigkeit = 70 m/min
 - X-Achse = 35 m/min
 - Y-Achse = 60 m/min
 - Z-Achse = 25 m/min
- Separate Absaugehaube für Frässpindel und Bohrkopf mit zentralem Absaugestutzen für bauseitige Anbindung
- Zentralschmierung automatisch, für eine sichere und wartungsarme Schmierung aller Antriebe und Linearführungen (X-, Y-, Z-Achsen)
- Pneumatischer Anschluss R 3/4 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:			
Von	Alle Aggregate	WZ-Durchm. 25 mm	
316	Einzel	Pendel	Einzel Pendel

L	4200 mm	1475 mm	4375 mm 1650 mm

- Werkstückbreite max:		
Anschlag	Alle Aggregate	Fräsbearbeitung WZ-Durchm. 25 mm

-Vorne	950 mm	1050 mm
-Hinten	1400 mm*	1550 mm**

* Mit horizontal geschwenkter Spindel kann hinten eine Werkzeuglänge von 150 mm eingesetzt werden (inkl. HSK), z. B. für die Türbandbearbeitung.
Für die Bearbeitung von vorne, ist eine

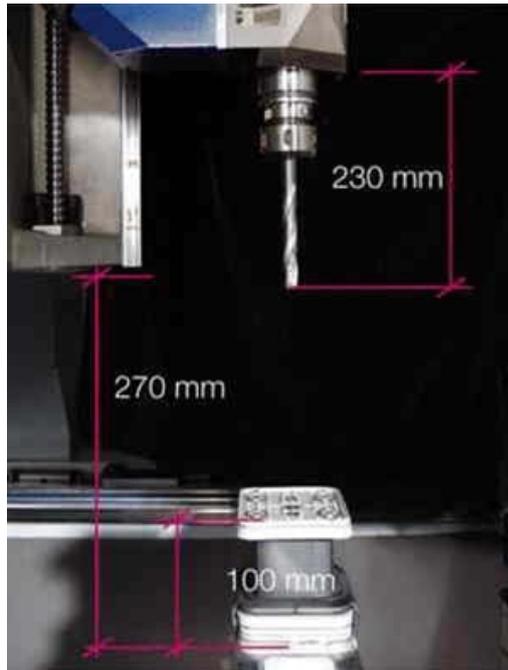
Spezifikation

Datum 14.02.2024
Maschinennummer 0-201-08-1934
Produktschlüssel BOF VENTURE 316 L

Seite 3 / 19

Werkzeuggesamtlänge von 230 mm möglich.
**Einschränkungen in der Bohrbearbeitung
siehe Bolzenbelagungsplan

- Werkstückdicke:
 - Max. 250 mm inklusive Spannmittel (kann mit Werkzeuglänge 230 mm inkl. Aufnahme überfahren werden)
 - 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. MASCHINENBESTÜCKUNG

3.1 AUFSPANNTISCH:

- KONSOLENTISCH: K
Aufspanntisch mit Konsolen und schlauchloser Vakuumführung zur flexiblen Positionierung einer beliebigen Anzahl von Vakuumspannern.

Ven. 316	Konsolen inkl. Anschlag vorne	Anschlag hinten (fix)	Abhub-schienen
L	8 Stk.	5 Stk.	6 Stk.

- Konsolenlänge | 1340 mm
- Anschlagbolzen in Gruppen an-

Spezifikation

Datum 14.02.2024
Maschinennummer 0-201-08-1934
Produktschlüssel BOF VENTURE 316 L

Seite 4 / 19

wählbar, Hub | 140 mm
- Abhubschienen gleitend, in HPL |
Ausführung, Hubkraft | max. 35 kg

- Seitenanschlüsse:
Ven. | links | rechts
316 | (Platz 1) | (Spiegelplatz)

L | 2 Stk. | 2 Stk.

Ven. | Vakuumspanner | Vakuumspanner
316 | 160x115x100 mm | 125x 75x100 mm

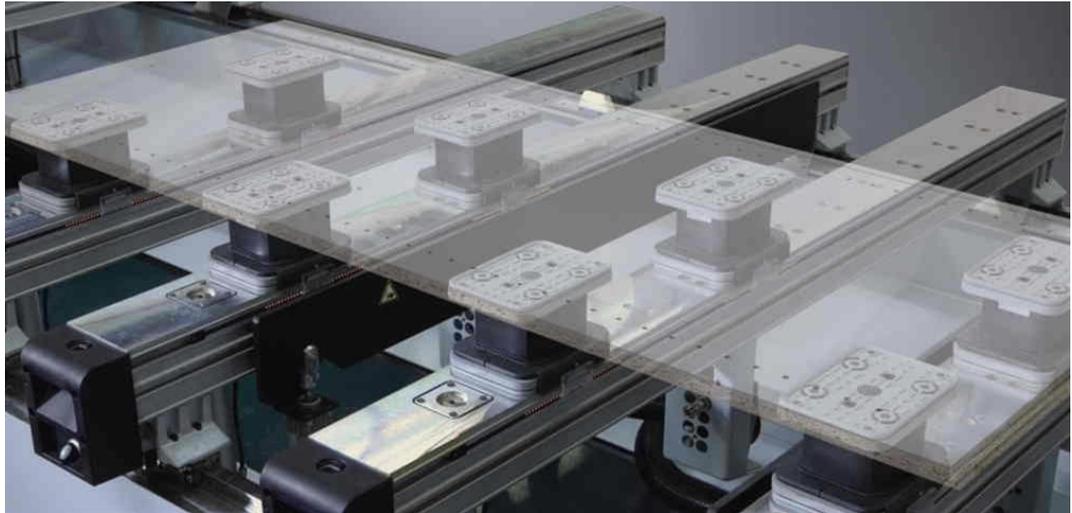
L | 16 Stk. | 8 Stk.

- Pneumatikanschlüsse für Spannelemente:
 - 2 je Bearbeitungsplatz
- Vakuumschlüsse für Schablonen:
 - 2 je Bearbeitungsplatz
- Arbeitshöhe 960 mm Unterkante Werkstück
- Linearführungen zur exakten und verwindungssteifen Verstellung der Aufspannkonsolen
- Tischkonstruktion mit großem Freiraum unterhalb der Konsolen zur Entsorgung von Spänen und Reststücken
- 6 manuell zu montierende Klappanschlüsse für Werkstücke mit Deckschichtüberstand



- Anschlagbolzen endlagenüberwacht zur Vermeidung von Kollisionen während der Bearbeitung
- Vakuumspanner 100 mm hoch, ermöglichen auch eine Bearbeitung der Werkstückunterseite
- Patentierte Doppeldichtung der Vakuumspanner für eine durchgängige Vakuumübertragung von Konsolle zu Vakuumspanner unabhängig von der Position oder Ausrichtung der Vakuumspanner
- Zweifachbelegung oder Pendelbearbeitung zur Erhöhung der Produktivität
- Die dynamische Platzbelegung ermöglicht das Pendeln mit asymmetrischen Pendelmaßen. Das

- minimale Pendelbearbeitungsfeld beträgt 400 mm. Der erforderliche Sicherheitsbereich beträgt 1250 mm. Die Konsolen sind den einzelnen Bearbeitungsfeldern fest zugeordnet
- 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



3.2 VAKUUMSYSTEM:

Venture316 | Drehschiebervakuumpumpe

L | 2 x 90/108 m³/h (50/60 Hz)

- Inkl. Kühlmittelbehälter für die Hauptspindel
- Für Bearbeitungen mit erhöhtem Vakuumbedarf bieten wir ein verstärktes Vakuumsystem, gegebenenfalls Rücksprache mit Homag

3.3 WERKZEUGAUFNAHME HSKF63:

- 2 HSK Werkzeugaufnahmen
- 2 Spannzangen D=25 mm

3.4 WEITERE MASCHINENBESTÜCKUNG:

- Eines der Ausstattungspakete Basic, Future oder Performance muss ausgewählt werden
- Siehe Optionsliste

4. powerControl PC85:

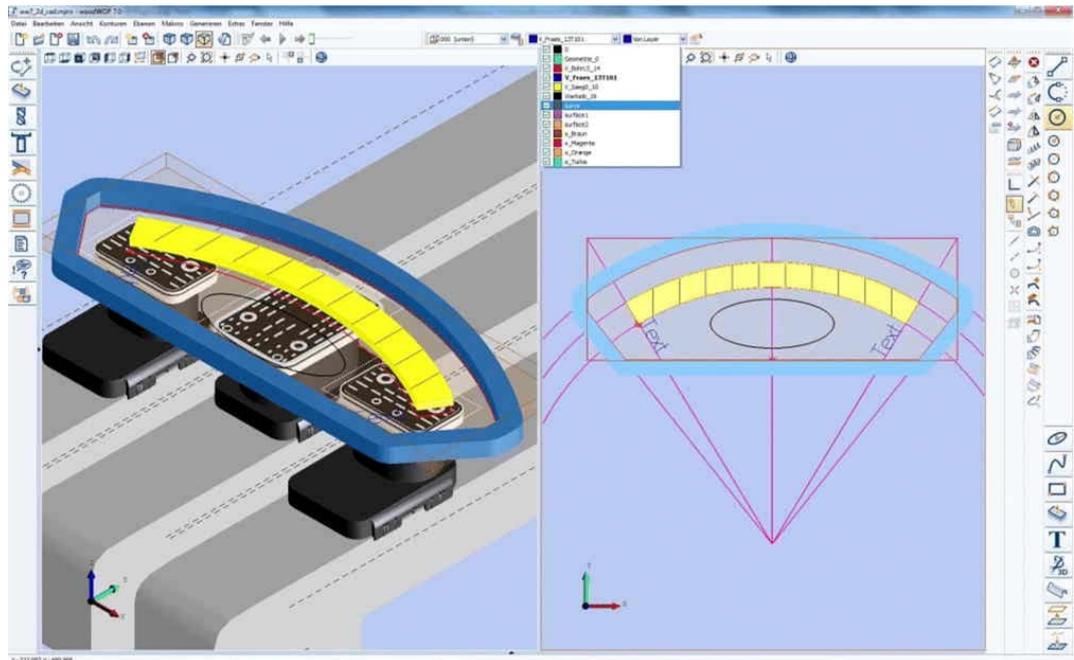
Modernes Steuerungssystem basierend auf Windows-PC

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
- 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 Datenetze mit der Kennung 192.x.y.z. Falls das Kundennetz ebenfalls diesen Adressbereich verwendet, muss eine spezielle Projektierung erfolgen und es muss ggf. kundenseitig zusätzliche Hardware eingesetzt 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
 - Fehlermeldung im Klartext
 - Diagnosesystem woodScout (Option)
 - MMR Basic zur Maschinendatenerfassung



- Ferndiagnose via Modem
- Abrechnung gem. separatem Fernservicevertrag
- Telefonleitung (analog) ist bauseits zu installieren

5. WOODWOP PAKET FÜR AV-PC:

- Inkl. Postprozessor zur Erzeugung von Programmen in DIN 66025
- Inkl. Schnittstelle zur Übernahme von Zeichnungsdaten aus CAD-Systemen im DXF-Format zur Weiterbearbeitung. Dabei müssen bestimmte Zeichnungsrichtlinien, wie z. B. Layerbelegung eingehalten werden.
- Voraussetzung:
 - Betriebssystem: Windows XP (SP2), Vista oder Windows 7
 - Prozessor : 2 GHz oder höher; Intel, AMD o. ähnliche; empfohlen Dual-Core Prozessor
 - Hauptspeicher : 1GB RAM, empfohlen 2GB RAM
 - Grafikkarte : OpenGL1.5 kompatibel, mind. 128MB; empfohlen OpenGL2.x, 512MB, ATI Radeon, NVIDIA GeForce oder ähnliche

Spezifikation

Datum

14.02.2024

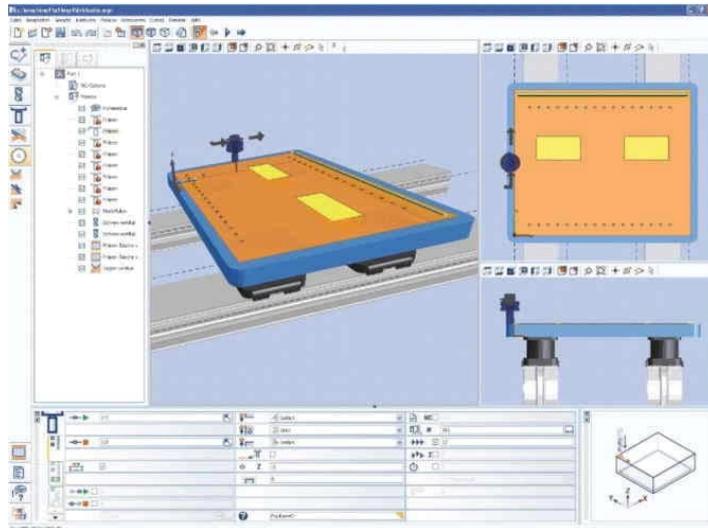
Seite 8 / 19

Maschinennummer

0-201-08-1934

Produktschlüssel

BOF VENTURE 316 L



woodWOP
6.0

- Lizenz gültig für einen Arbeitsplatz (weitere Lizenzen optional)
- Das Produkt muss nach der Installation aktiviert werden. Aktivierung unter www.eparts.de

6. ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG:

- Betriebsspannung 400 Volt, 50/60 Hz.
- Schaltschrank freistehend auf Rollen für eine Positionierung rechts oder links vor dem Bearbeitungstisch (Standard ist rechts)
- Bedienterminal im Schaltschrank integriert
- Installiert nach Euronorm EN 60204
- Länderspezifische Betriebsspannungsanpassung über Trafo
- 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 + 40 °C



7. SICHERHEITS- UND SCHUTZEINRICHTUNGEN:

- Sicherheitsüberwachung mit druckempfindlichen Schaltpuffern nach EN1760-3 für einen effektiven Schutz des Bedienungspersonals



- Sicherheitsabschränkung einer Maschine seitlich rechts mit Sicherheitstür
- Zugänglichkeit der Arbeitsfelder:
 - Die Maschine besitzt zwei Arbeitsfelder, wählbare Freifahrmodi erlauben das Freifahren der einzelnen Arbeitsfelder
 - Zum Auflegen und Abnehmen von Werkstücken mit maximal möglicher Bestückungslänge im Einzelbetrieb, muss das Werkstück unter die

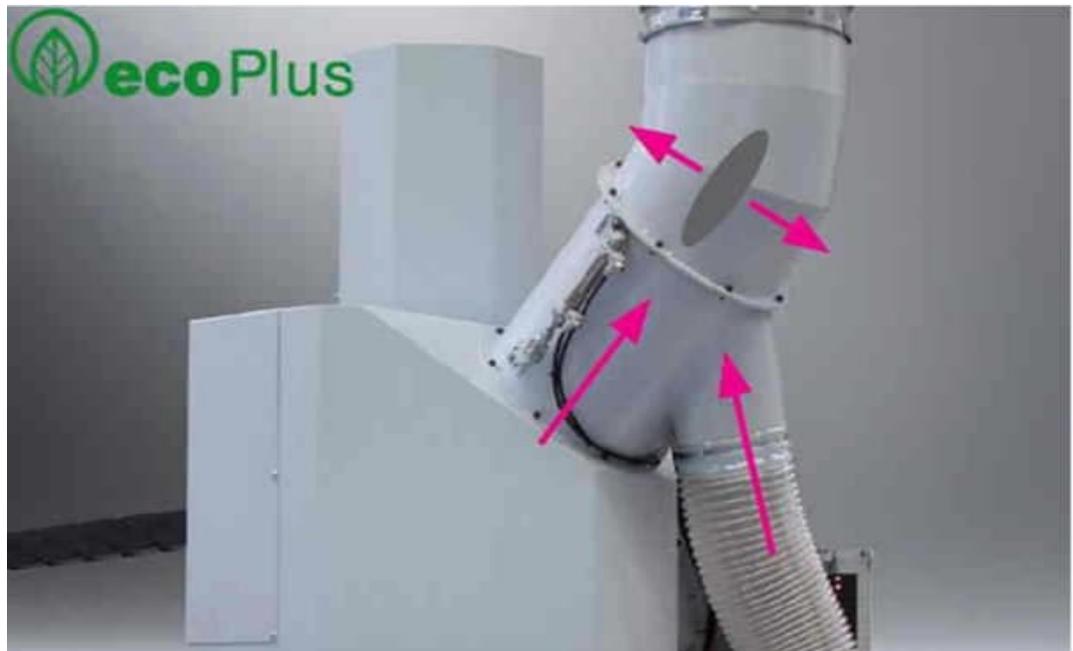
- die Sicherheitsumhausung geführt werden
- Weitere erforderliche Sicherheitseinrichtungen wie zweite Seitenwand und Rückwand sind bei Bedarf zu installieren (optional)
- Achtung: Ohne Rundum-Sicherheitsabschränkung darf die Maschine nicht betrieben werden
- EG-Konformität (CE) nach aktueller gültiger Maschinenrichtlinie für Einzel-Maschinenbetrieb
- Für verketteten Maschinenbetrieb (Zellen/Fabrikanlagen) ist eine zusätzliche EG-Konformitätsbewertung (vor Ort) erforderlich. Ausführung durch Nutzer (Kunde) selbst oder optional durch Lieferant VK-Nr. 8945
- Holzstaubgeprüft TRK-Wert max. 2 mg/m³ bei Einhaltung der bauseits zu erbringenden Absaugleistung gem. Absaugeplan
- Voraussetzung für unsere Gewährleistung/Produkthaftung ist die uneingeschränkte Einhaltung der mit der Maschine gelieferten Original-Betriebsanleitung einschließlich der Sicherheitsvorschriften

8. HOMAG QUALITÄTSPAKET:

- Energieketten (Kabelschlepp) in X-, Y- und Z-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
- Die Maschine wird mit HOMAG-Standardprogramm eingefahren und ausgeliefert
- 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 Absaugenergie durch autom. Umschalten zwischen Bohrkopf und Hauptspindel

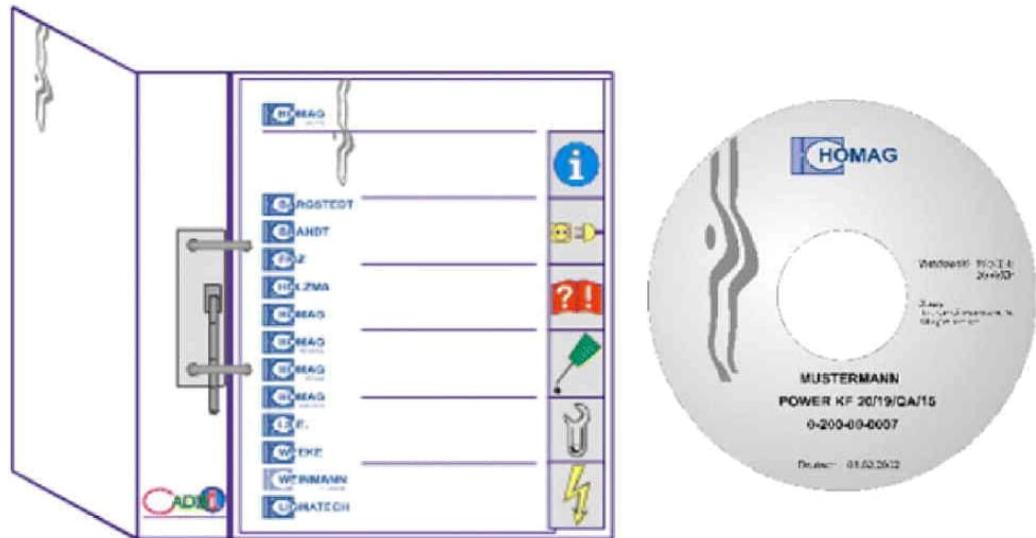


9. DOKUMENTATION:

- Dokumentation als CD-ROM
- Bedienungs- und Wartungsanleitung zusätzlich in gedruckter Form

Spezifikation

Datum 14.02.2024
Maschinennummer 0-201-08-1934
Produktschlüssel BOF VENTURE 316 L

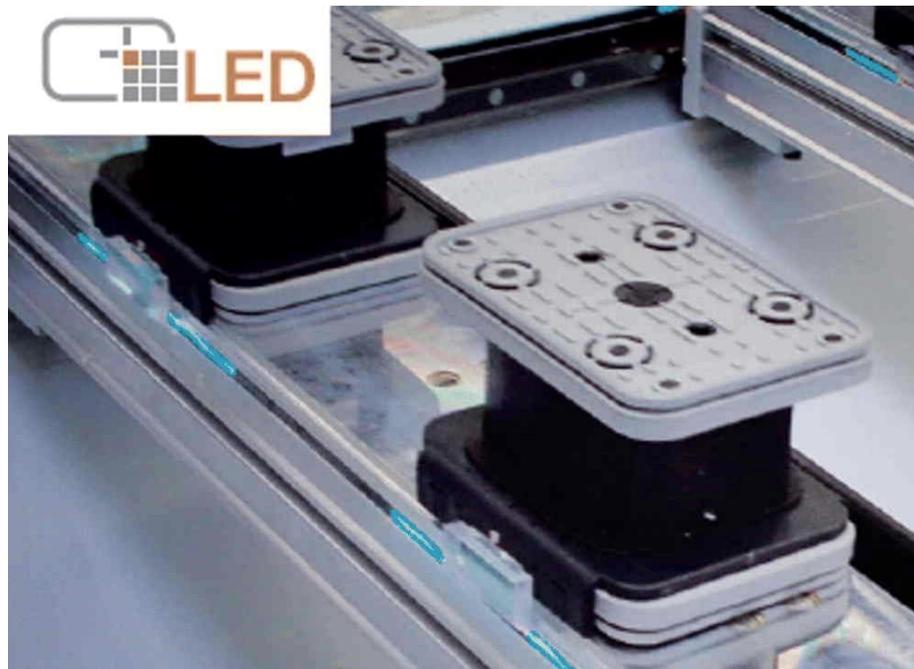


G. 0001

Nummer 7814 1 x links
VENTURE 316 PERFORMANCE PAKET

1. LED-Positionsanzeigesystem:

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



2. 5-Achs Hauptspindel 10 kW Drive5C:

Kardanischer 5-Achs Kopf zum Fräsen, Bohren u. Sägen mit beliebigem Winkel

- Mit Schnittstelle für HSK F63 - DIN 69893
- Zur präzisen Aufnahme von Werkzeugen und Aggregaten für hohe Bearbeitungskräfte
- Drehstrom Asynchronmotor mit Stromregelung für ein hohes Drehmoment bereits bei geringen Drehzahlen z. B. beim Einsatz von Schleifaggregaten
- Flüssigkeitkühlung mit Temperaturüberwachung zur Vermeidung von thermischen Schäden und Erhöhung der Lebensdauer
- Spindel mit Hybridlagerung für höchste Präzision und lange Lebensdauer bei hohen Drehzahlen
 - 10 kW bei S6 Betrieb (Zyklische Leistungsabgabe im Praxisbetrieb)
 - 8,5 kW bei S1 Betrieb (Dauerbetrieb)
- Frequenzumrichter zur elektronischen Drehzahlregulierung von 1000 - 24000 1/min
- Volle Nennleistung ab 12000 1/min
- Werkzeuggewicht max. 6 kg inkl. Aufnahme
- WZ-Länge max. 230 mm ab Motor-Spindelunterkante
- Werkzeugdurchmesser:
 - maximal 180 mm für Fräswerkzeuge
 - maximal 350 mm für Einsatz eines Sägeblattes (Werkzeugaufnahme mit A-Maß=50 mm, VKNR 7942)
- Die max. Schnitttiefe ist abhängig von der Stellung der Spindel (vgl. techn. Datenblatt)
- Kardanische Anordnung der Verstellachsen
- Die A- und C-Achse des 5-Achs Kopfes sind mit jeweils einem vorgespannten Getriebe ausgestattet
- 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 Spindel drehzahl
- Ohne Werkzeugaufnahme und Werkzeuge

- 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 bis zu einer Werkstückdicke von max. 250 mm inkl. Spannmittel
- Max. Standardwerkzeugkonfigurationen sind:
 - Bohr-, Fräswerkzeuge Durchmesser 20 mm, Gesamtlänge bis 230 mm
 - Schruppfräswerkzeuge 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 +/- 0,35 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

Absaugelösung 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 Absaughaube ist 3-stufig in der Höhe verstellbar
- Die Programmierung der Haubenstellung erfolgt in Abhängigkeit der Werkstückdicke, Werkzeuge und Stellung der A-Achse
- Die Absaugwirkung reduziert sich entsprechend
- Für optimale Eindämmung der Verunreinigungen ist eine VOLLKAPSELUNG der Maschine notwendig



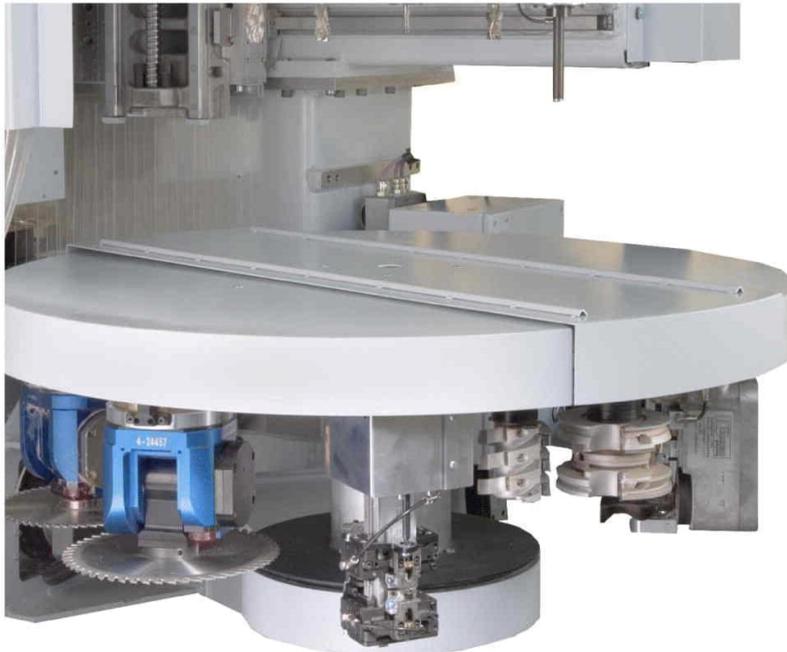
Aggregateschnittstelle Drive5C:

- 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

3. Tellerwechsler 18-fach unten:

- Automatisches Werkzeugwechselsystem in X-Richtung, am X-Support mitfahrend
- 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
- Aggregatlänge max. 320 mm
- Bestückgewicht max. 90 kg
- Die Gewichtsverteilung von Werkzeugen und Aggregaten im Tellerwechsler muss symmetrisch erfolgen



4. Bohrkopf 21 Spindel n: V17/H4/S0/90°:

- 1 Motor 2,2 kW, frequenzgeregelt
- Drehzahl max. 7500 1/min über Programm wählbar für schnelle Bearbeitung auch bei kleinen Durchmessern

17 VERTIKALE SPINDELN HIGH-SPEED:

- Spindel einzeln abrufbar
- Spindel ausstellhub 60 mm
- Bohrspindel n im Ausstellhub verriegelt zur sicheren Erreichung der Bohrtiefe
- Anordnung der Spindel n in T-Form
 - 11 Bohrspindel n : X-Richtung
 - 7 Bohrspindel n : Y-Richtung
- Spindelabstand : 32 mm
- Bohrerdurchmesser : max. 35 mm
- Bohrgesamtlänge : 70 mm

Spezifikation

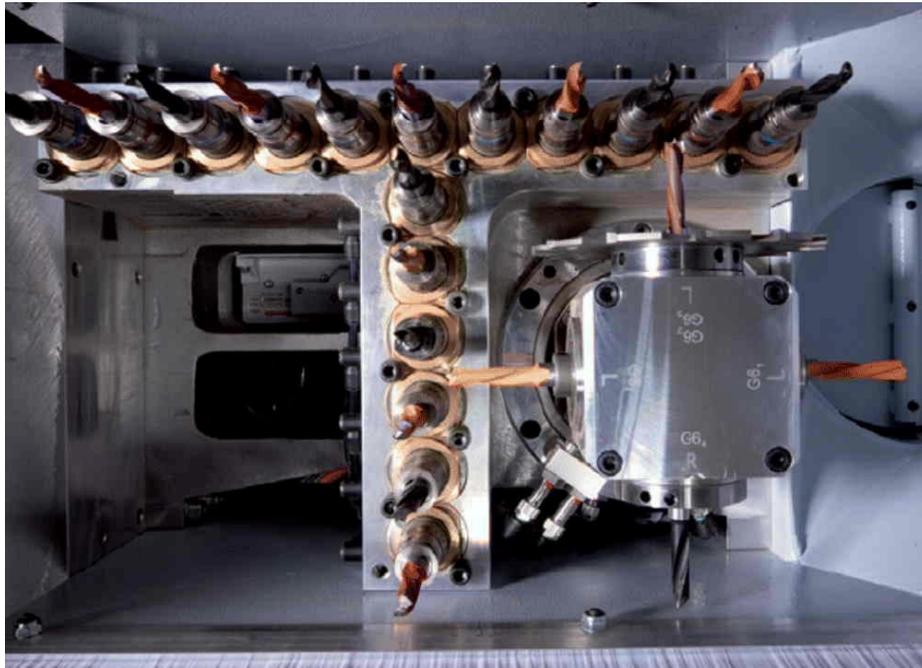
Datum 14.02.2024
Maschinennummer 0-201-08-1934
Produktschlüssel BOF VENTURE 316 L

Seite 16 / 19

- Schaftdurchm. : 10 mm
- Mit Spannfläche und Einstellschraube
- Drehrichtung: Rechts, Links im Wechsel

- 4 HORIZONTALE SPINDELN MIT SÄGE, 0/90°:
 - Spindeln 0/90° schwenkbar
 - Ausstellhub: 113,5 mm in Z-Richtung
 - Eine Bohrspindel verstärkt mit Aufnahme für eine Nutsäge zum Nuten in X- und Y-Richtung
 - Anordnung der Spindeln kreuzförmig
 - 2 Bohrspindeln : X-Richtung (+X/-X)
 - 2 Bohrspindeln : Y-Richtung (+Y/-Y)
 - Bohrerdurchmesser : max. 10 mm
 - Bohrer Aufnahme : d = 10 mm
 - Bohrer gesamtlänge : 70 mm
 - Mit Spannfläche und Einstellschraube
 - Bohrtiefe max. : 34 / 43 mm
 - Drehrichtung : 3x links, 1x rechts
 - Sägeblattdurchm. : 125 mm
 - Sägeblattbreite : max. 6 mm
 - Schnitttiefe : max. 28 mm
 - Aufnahmeansch : d = 30 mm
 - Teilkreisdurchm. : 48 mm LL
 - Senkkopfschrauben : 4 Stk. M5
 - Drehrichtung : Linkslauf

- Ohne Werkzeuge
- 1 Freiplatz für Anbaufrässpindel



G. 0004

Nummer 7471 1 x links
WERKZEUGÜBERGABEPLATZ F. B200/300+BMG500
Hilfseinrichtung zum automatischen Bestücken
des Werkzeugwechslers

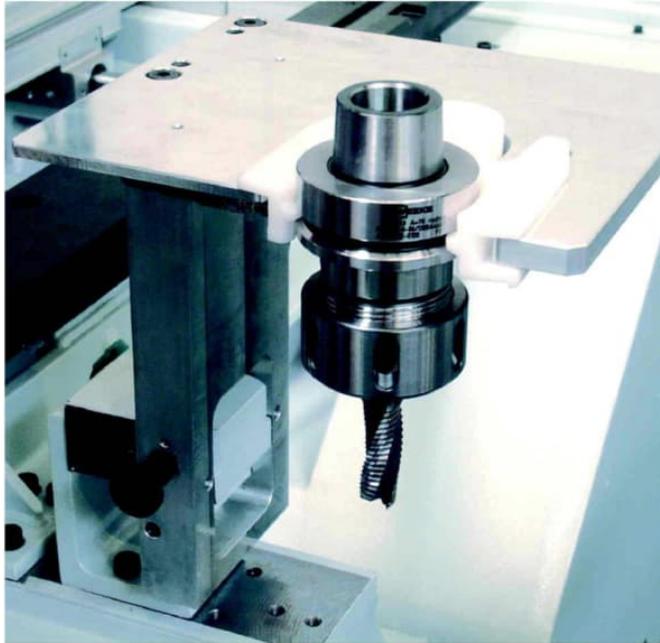
- Werkzeugübergabeplatz adaptierbar am Aufspanntisch
- Sensorik zur Abfrage des Bestückplatzes im Werkzeugwechsler
- Nur geeignet für Werkzeuge in der Werkzeugaufnahme HSKF63

Spezifikation

Datum 14.02.2024
Maschinennummer 0-201-08-1934
Produktschlüssel BOF VENTURE 316 L

Seite 17 / 19

- Werkzeugdurchmesser max. 300 mm



- G. 0007 Nummer 7424 1 x links
PERFORMANCE PACK FÜR DRIVE5C
- Erweiterung der Spindelleistung auf:
- 12 kW bei S6 Betrieb (Zyklische Leistungsabgabe im Praxisbetrieb)
- 10 kW bei S1 Betrieb (Dauerbetrieb)
- Aktives Kühlsystem für die Spindel
- G. 0010 Nummer 6311 1 mal
SOFTWARELI ZENZ AGGREGATE 'BOHREN+FRÄSEN', A=0°
Maschinen-Software zum vertikalen und horizontalen Bohren oder Fräsen mit HOMAG Group Aggregaten oder Fremdaggregaten, die in Ausführung und Funktion einem HOMAG Group Standardaggregat entsprechen.
- Ermöglicht die Programmierung und Steuerung des Aggregates mit woodWOP und powerControl
- Bearbeitungsmakro oder Komponente zur Programmierung in woodWOP
- NC-Unterprogramme für die An- und Abfahrtroutinen
- Zur Freischaltung von Werkzeugkennungen muss das Datenblatt des Fremdfabrikats vorliegen

Beispiel:
Schlosskastenaggregat, 4-Spindler (horizontal), 5-Spindel-Bohrkopf (vertikal), Hobelaggregate

Die Funktion ist lizenzgeschützt.
Aktivierung unter www.eparts.de

Position pro Maschine notwendig

- G. 0013 Nummer 8321 1 mal
DOKU. - UND STEUERUNGSTEXTE: DEUTSCH
Übersetzt werden:
1. Betriebsanleitungen

Spezifikation

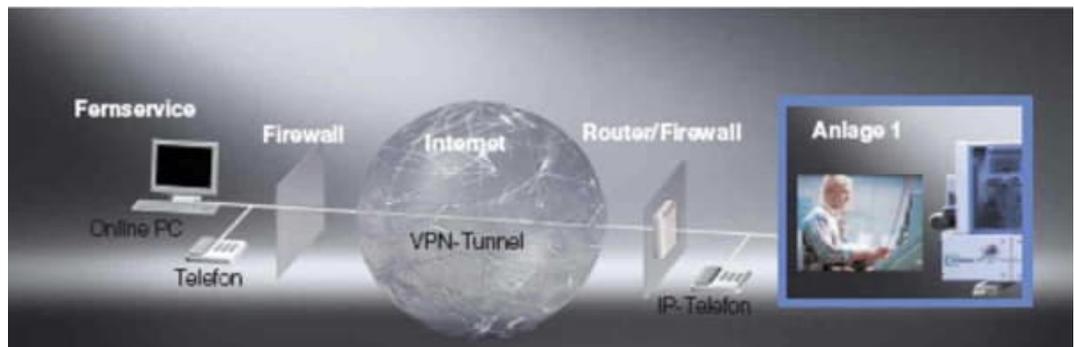
Datum 14.02.2024
Maschinennummer 0-201-08-1934
Produktschlüssel BOF VENTURE 316 L

Seite 18 / 19

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

E. 0001

- Nummer 8740 1 mal
TELESERVICENET
Ferndiagnose via TeleServiceNet anstatt Modem, für einen schnellen, kostengünstigen und zuverlässigen Fernservice
- Die Leistungen und Gebühren der Ferndiagnose werden in einem separaten Teleservice-Vertrag geregelt
 - TeleServiceNet an der Maschine bietet zusätzlich e-Service Möglichkeiten
 - Es wird eine Bandbreite von min. 256 kbit/s upstream und 256 kbit/s downstream benötigt
 - Bei Abweichung von der Standardlösung entstehen zusätzliche Kosten für die Projektierung, der Preis ermittelt sich nach Aufwand
 - Nur in Verbindung mit powerControl



D. 0001

- Nummer 8689 1 mal
TRAINING: UMSTIEG WOODWOP 5.0 AUF 6.0, 2 TAGE
Themen:
- Bildschirmaufbau
 - Icons
 - Dateiverwaltung
 - 3-D-Darstellung
 - Add-ons
 - Tipps und Tricks

Zielgruppe:

- Maschinenfürer

Voraussetzungen:

- Training: 8663, 8673, 8675 (B200-700 Bedienung)

Trainingstermin:

- Nach Absprache mit dem HOMAG-TrainingsCenter
- Preis für 1 Teilnehmer
- Ohne Übernachtung und Verpflegung
- Trainings werden in Gruppen (mehrere Firmen) ab mindestens 3 Teilnehmern durchgeführt
- Bitte beachten Sie "Wichtiges für Ihre Anmeldung" auf www.homag.de

D. 0004

Nummer 8699 1 mal

TRAINING: WEITERE TEILNEHMER FÜR TRAININGS

- Preis für 2. und jeden weiteren Teilnehmer
- Die Trainingsgebühren betragen 50% der Trainingsgebühr für den 1. Teilnehmer, sofern alle Teilnehmer den gleichen Termin wahrnehmen

D. 0007

Nummer 8696 1 mal

TRAINING ZUSÄTZLICH: DRIVE5+, FLEX5(+) 1 TAG

Themen:

- Einsatz von Koordinatensystemen
- Programmierung von Stellachsen:
 - Schwenkbares Bohr-, Fräs- und Sägeaggregat
 - Schwenkaggregat Flex5 oder Flex5+
 - 5-Achs Bearbeitungsaggregat
 - 5-Achs Hauptspindel Drive5+

Zielgruppe:

- Maschinenfürer

Voraussetzungen:

- Training: 8663, 8673, 8675 (B200-700 Bedienung)

Trainingstermin:

- Nach Absprache mit dem HOMAG-TrainingsCenter
- Preis für 1 Teilnehmer
- Ohne Übernachtung und Verpflegung
- Trainings werden in Gruppen (mehrere Firmen) ab mindestens 3 Teilnehmern durchgeführt
- Bitte beachten Sie "Wichtiges für Ihre Anmeldung" auf www.homag.de

D. 0010

Nummer 8699 1 mal

TRAINING: WEITERE TEILNEHMER FÜR TRAININGS

- Preis für 2. und jeden weiteren Teilnehmer
- Die Trainingsgebühren betragen 50% der Trainingsgebühr für den 1. Teilnehmer, sofern alle Teilnehmer den gleichen Termin wahrnehmen