
AUFTRAGSBESTÄTIGUNG

Datum : 1999

Kommission :

Seite: 2

10

1 St

Art.-Nr.:

BIMA 410/V Typ 120/300

Ausführung: - ohne Aggregate, ohne Werkzeuge

- mit Standardtisch, Sicherheitstrittmatten

1 Vakuumpumpe 100 m³/h, IMATRONIC-NT,

Schutzgitter rechts seitlich, mit Tür

und links vorne, tragbares Pult zum Rüsten

Befestigungsdübel und Schrauben

Technische Daten:

Bearbeitungsbereich X 3000 mm

mit Standardaggregaten: Y 1200 mm

max. Aufspannhöhe ab

Oberkante Saugplatte Z1 100 mm

max. Werkstückdicke Z2 abhängig von

Ausstattung/Anwendung

Arbeitstischhöhe ca. 1000 mm

Wechselfeldbereich:

ohne Pendelbearbeitung X 2 x 1400 mm

Freiplatz mittig X 200 mm

mit Pendelbearbeitung X 2 x 900 mm

Freiplatz mittig X 1200 mm

Verleimen:

max. Werkstückgröße 2200 x 1200 mm

Verleimen nicht in Pendelbearbeitung,

verleimen nur auf der rechten Maschinenseite möglich

Maschinengewicht: ca. 7000 - 8000 kg

AUFTRAGSBESTÄTIGUNG
Datum : .1999

Kommission :

Seite: 3

Pos.	Verkaufsnummer	Menge ME	Einzelpreis	Betrag DM
------	----------------	----------	-------------	-----------

20	IKL600440	1	St	
----	-----------	---	----	--

Maschinenbeschreibung BIMA 410 + 410/V + 410/2H

Grundmaschine

Massive statisch und dynamisch steife Stahlkonstruktion.

Auf dem Maschinenbett ist der in X-Richtung

fahrbare Support angeordnet.

An diesem Support befindet sich der Ausleger. An

der linken Seite des Auslegers verfährt der

Bearbeitungssupport in Y- und Z-Richtung.

 Das Maschinenbett mit den integrierten Spänerutschen und
den entsprechend angeordneten Versteifungsrippen bewirken

eine konzentrierte Späneabfuhr aus dem Arbeitsraum.

Der Einbau eines Spänetransportbandes ist möglich.

Führungssystem

 Alle Achsen sind mit vorgespannten Präzisions-
wälzführungen ausgestattet.

Die Profilschienen sind oberflächengehärtet

mit einer Härte von etwa 62 HRC.

Zentralschmierung

 Automatische Zentralschierung für alle Hauptachs-
Linearführungen und Z-Kugelrollspindel. Der Schmier-
zyklus ist über die CNC-Steuerung individuell einstellbar.

Vorschubantriebssystem

Alle Achsen (X, Y und Z) positionieren lage-

geregelt, in der X- und Y-Achse mittels vorge-

spanntem Zahnstangen-Ritzelantrieb und in der

Z-Achse mit spielfreier Kugelrollspindel. Der

Antrieb erfolgt über wartungsfreie AC-Drehstrom-

Servomotore mit integriertem, inkrementalen Meß-

system zur Istwerterfassung.

Bahnbetrieb: 40 m/min.

Eigänge: X-/Y-Achse 80 m/min.

Z-Achse 25 m/min.

 Beschleunigung: 3 m/s²

Absaugung

Standard:

 - Anschluß 1 200 mm Durchmesser an
der Hauptfrässpindel

 - Anschluß 2 120 mm Durchmesser an
den Bohrspindeln

- Absauggeschwindigkeit: ca. 28 m/sec

AUFTRAGSBESTÄTIGUNG

Datum : .1999

Kommission :

Seite: 4

Pos. Verkaufsnummer Menge ME Einzelpreis Betrag DM

- Absaugvolumen: ca. 4300 m³ pro Std.

Maßgebende Daten siehe Aufstellungsplan!

1 Vakuumpumpe:

Leistung 100 m³/h

Druckluft

Zentralanschluß für 1/2" mit Wartungseinheit.

Luftdruck 6 bar konstant erforderlich.

IMA-Bearbeitungszentren arbeiten aus Gründen des Umweltschutzes und der vereinfachten Wartung mit wasserfreier, ungeölter Luft. Zylinder und Ventile sind für diese Betriebsweise spezifiziert. Sofern diese Bedingungen im Betrieb nicht gegeben sind, empfehlen wir einen Kältetrockner einzusetzen.

Dokumentation

Elektrohandbuch (2-fach), Betriebshandbuch, Schmierplan, Programmieranleitung und Ersatzteilliste (je 1-fach).

Elektrische Ausrüstung

- Elektroinstallation nach EN, Schaltelemente in einem separaten Schaltschrank, Bedienelemente in einem separaten Steuerpult untergebracht.
- Schaltschrankeinheit komplett installiert und geprüft mit allen Schaltgeräten, Befehlstasten und elektronischen Komponenten wie CNC-Bahnsteuerung, Bedienfeld und Servocontroller
- Sicherheits- und Schutzvorkehrungen nach CE-Bestimmungen.
- Schaltschrankmaße (HxBxT) 2000 mm/1800 mm/600 mm

Die Elektro-Ausrüstung der Maschine ist ausgelegt für den Anschluß an Industrie-Netze gemäß VDE 0160. Bei diesen Netzen wird ein Verhältnis von Nennleistung zu Kurzschlußleistung von 1 zu 100 vorausgesetzt. Der Betreiber der Maschine sollte unbedingt mit seinem EVU abklären, ob das Netz, an dem die Maschine betrieben wird, diese Bedingungen

AUFTRAGSBESTÄTIGUNG

Datum : 1999

Kommission :

Seite: 5

Pos. Verkaufsnummer Menge ME Einzelpreis Betrag DM

erfüllt.

- Steuerspannung: 24 Volt (DC)
- zulässige Umgebungstemperatur: + 15 - + 35° C
- elektrischer Anschlußwert ca. 24 KVA
Maßgebende Daten siehe Elektrodatenblatt!
- Statischer Frequenzumrichter, 0-480 Hz
zur stufenlosen Drehzahlregelung aller
Bearbeitungsaggregate

Maschinenausrüstung und Erweiterungen:

- Sicherheitseinrichtungen beinhalten:
elektr. Trittmatten 3-geteilt und wechselaktiv
geschaltet an der Maschinenvorderseite.

"Nach den gesetzlichen Bestimmungen müssen
Bearbeitungszentren während des Betriebes
umzäunt sein. Daher ist im Lieferumfang
1 Schutzgitter rechts seitlich, mit Tür und
1 Schutzgitter links vorne enthalten.
Da die räumliche Situation bei den Betreibern
unterschiedlich ist, können bei Bestellung weiterer
Sicherheitsumzäunungen bauliche Gegebenheiten einbezogen
werden.

IKL670006

Netzspannung: 3/N/PE, 400/230 V, 50 Hz, +6/-10%
mit belastbarem Nulleiter

Nullung (FI-Schutzschaltung nicht zulässig)

Bei Auftrag sind die Angaben des Elektrodaten-
blattes maßgebend! Abweichungen müssen gesondert
angeboten werden (Mehrpreis).

(Kann diese Netzspannung nicht eingehalten
werden, so muß auf Kosten des Maschinenbe-
treibers ein Spannungskonstanthalter
installiert werden)

IKL171192

CNC-Bahnsteuerung IMATRONIC NT 231

CNC-Bahnsteuerung mit lagegeregelten Achsen.

Linearinterpolation simultan aller Achsen,

Kreisinterpolation 2 1/2 D von zwei Achsen

in allen drei Ebenen (anwählbar).

AUFTRAGSBESTÄTIGUNG

Datum : 1999

Kommission :

Seite: 6

Pos. Verkaufsnummer Menge ME Einzelpreis Betrag DM

Integrierte speicherprogrammierbare Steuerung mit Zustandsmeldung aller Ein-/Ausgänge per LED und am Bildschirm.
Nahezu unbegrenzter Programmspeicher auf Festplatte.
Bedienfeld-PC in Ausführung Pentium II 350 MHz, 64 MB RAM, CD Rom Laufwerk. 100 MB Zip-Laufwerk. 1,44 MB Diskettenlaufwerk. Betriebssystem Windows NT. Tastatur mit Trackball.
17 Zoll Farbmonitor zur Eingabe und Überwachung aller Daten und Funktionen. Handbedienung über Menue der Bedienoberfläche.
Komfortable Programmerstellung mit Bedienerführung durch eine umfangreiche Bedienoberfläche und Firmware.
- Bedienoberfläche zur Erstellung von CNC-Bearbeitungsprogrammen während der Bearbeitung durch die komfortable, grafisch orientierte Bedienoberfläche IMAWOP mit folgenden Funktionen:
- Menuegeführte Anwahl der Bearbeitungsmakros wie Bohren, Sägen, Fräsen usw.
- Mitlaufende Fertigteilgrafik wird nach jeder Programmieraktion aktualisiert.
- Wegoptimierung für Bohrbearbeitung
- Sehr einfache, umfangreiche Variantenprogrammierung mit der Möglichkeit, Variablen zu definieren und absolut, variabel oder mit Formeln zu programmieren.
- Werkzeug- und Technologiedatenverwaltung für alle Werkzeugtypen.
- Werkzeugplatzliste
- Durch einen integrierten Postprozessor wird das Programm in einen DIN-Code (DIN 66025) übersetzt.
- 8-stelliger Programmnummernbereich (alphanumerisch) und
- 4-stelliger Unterprogrammnummernbereich (numerisch)
- Automatisches, programmgesteuertes Spiegeln (nicht beim Verleimen) von kompletten Bearbeitungsprogrammen.
- Ein- und Ausblenden von Bearbeitungsschritten über Befehlstaster vorwählbar.
- Arbeitsliste zur manuellen Vorgabe der Bearbeitungsreihenfolge mit Programm-Nr., Stückzahl. Vorgabe von max. 20 Zeilen.
- Visuelle und Klartext-Fehlerdiagnose zur schnellen Störungsbeseitigung.
- Lageeregelte Achsen mit optimalem Beschleunigungs- und Bremsverhalten und Schleppstandsüberwachung. Auflösung 0,001 mm.
- Automatisches Referenzpunktfahren aller Achsen.
- Tragbares Pult für Hand- und Rüstbetrieb

IKL171167

AUFTRAGSBESTÄTIGUNG

Datum : 1999

Kommission :

Seite: 7

Pos. Verkaufsnummer Menge ME Einzelpreis Betrag DM

Sprachversion für IMATRONIC, Landessprache Deutsch

Gesamte Bedienoberfläche in Deutsch (Standard).

IKL600408

Lackierung:

- | | |
|---------------------|---------------------|
| - Grundmaschinen | Grauweiß RAL 9002 |
| - Sicherheitshauben | Signalrot RAL 3001 |
| - Schaltschrank | Kieselgrau RAL 7032 |

30

1 St

Art.-Nr.: 900000

IKL600317

Die Standardtischausführung BIMA 410/V beinhaltet:

- 1 rechts und links fest in X-Richtung angeordneten Werkstückanschlag
- 6 stufenlos in X-Richtung verstellbare Auflagearme mit je einem vorderen Anschlag (Auflageschienen siehe Optionen)
- alle Anschläge programmgesteuert und überwacht
- 6 Satz Saugplatten bestehend aus insgesamt:
 - 12 Saugplatten 114 mm x 159 mm x 100 mm
 - 6 Saugplatten 125 mm x 75 mm x 100 mm

Die Auflagearme und Saugplatten sind individuell auf entsprechende Werkstückgröße positionierbar, hierzu sind in X- und Y-Richtung Skalen angeordnet. Die verstellbaren Auflagearme sind mittels Tellerfedern arretiert und können pneumatisch gelöst werden.

Die Saugplatten werden über das 2-Kreis-Spannsystem fixiert, dadurch sind keine Schläuche erforderlich.

1 programmgesteuerter Vakuumanschluß pro Wechselfeld für die Saugplattenspannung, Ausrüstung für 2 Plätze.

Der Einbau eines Spänetransportbandes ist nicht möglich!

AUFTRAGSBESTÄTIGUNG

Datum : .1999

Kommission :

Seite: 8

Pos. Verkaufsnummer Menge ME Einzelpreis Betrag DM

Maschinenerweiterung:

40 IKL600117 4 St
Auflageschiene glatt für
Y=1200/1400/1600 mm
Anordnung: 1.,3.,4. und 6.

50 IKL600156 1 St
Schutzgitter links BIMA

60 IKL600157 1 St
Schutzgitter rückseitig BIMA

Bearbeitungsaggregate:

70 IKL600333 1 St
1 Hauptspindel
- Werkzeugaufnahme: HSK F63, Kegel Durchm.=38 mm
ähnlich DIN 69893
- Werkzeugeinzug: automatisch
- Einzugskraft: 11000 N
- Werkzeuggewicht: max. 6 kg
- Drehrichtung: Rechts-/Linkslauf,
programmierbar
- Drehzahlbereich: stufenlos 1500 - 18000 UpM,
programmierbar
- Antrieb: frequenz geregelter
Drehstrommotor
- Antriebsleistung: 12,0 KW im S-1 Betrieb
- Spindelschmierung: einmalige
Werkfettschmierung
- Spindelkühlung: Wasserkühlung

80 IKL600112 1 St
1 zentral integrierte CNC-Achse 360 Grad drehend,
für alle Adapteraggregate,
mit Drehmomentstütze an der Hauptspindel und
Pneumatik-Schnittstelle

AUFTRAGSBESTÄTIGUNG

Datum : 1999

Kommission :

Seite: 9

Pos. Verkaufsnummer Menge ME Einzelpreis Betrag DM

90 IKL600443 1 St
1 automatisches Werkzeug-/Adapterwechselmagazin
Anordnung: am Support in X-Richtung
mitfahrend
Ausführung: Tellerwechsler
Magazinplätze: 18
Werkzeugkodierung: platzkodiert
Werkzeuggewicht: max. 6 kg
- Belegungsgewicht.: max. 60 kg
Werkzeuglänge: max. 150 mm
Werkzeugdurchmesser: max. 100 mm bei Vollbelegung
max. 150 mm bei freien Neben-
plätzen od. Verschachtelung

Verleimung:

100 IKL600320 1 St
Kantenverleimung für BIMA 410/V
mit Kleberangabe in der Maschine
Technische Daten:
Kantendicke: 0,4 mm - 3 mm
Kantenhöhe: 14 mm - 44 mm
Innen-/Außenradien: Kleber- und Kantenmaterialabhängig
Kantenlänge: min. ca. 250 mm
Das Kantenmaterial kann als Streifen von Hand oder
als Rollenware aus dem Magazin zugeführt werden.
1 Kantenanleimaggregat mit
Rundumverleimung auf Stoßfuge
-Hauptdruckrolle Durchmesser 100 mm und pneum.
gesteuerter Nachpressrolle, Durchmesser 35 mm
-Kleberangabe für die Beschichtung des
Kantenmaterials, mit Temperaturregelung
-IR-Strahler 600 Watt auf der Dekorseite
-pneumatisch angetriebene Trennsäge
-Stoßkantenabfrage
-NC-Drehachse
-Support in Y-Richtung für die Ankopplung an den
Hauptsupport (ohne sep. NC-Y-Achse)

AUFTRAGSBESTÄTIGUNG

Datum : 1999

Kommission :

Seite: 10

Pos. Verkaufsnummer Menge ME Einzelpreis Betrag DM

110 IKL600321 1 St

2-fach Rollen-Magazin für BIMA 410/V mit
Streifenzuführung und Trennmesser
-Kantenmaterial max. 3 x 44 mm
-Kantenlängenmeßsystem
-vertikale Rollenaufnahme
-Rollendurchmesser max. 850 mm / Kern 250 mm
Anordnung: am Support in x mitfahrend

Adapteraggregate:

120 IKL208242 1 St

1 Adapteraggregat zum Bündig- oder Fasefräsen
Tastung: oben, unten und horizontal
Drehzahl: 9000 UpM
Bohrung: 30 mm Spezialausführung
Werkzeug: Durchm. 70 mm
Werkstückdicke: min. 16 mm bei R= 3 mm
max. 40 mm

R 3?

130 IKL208240 1 St

1 Adapteraggregat Profilziehklinge
zum Nachschaben vorgefräster Kunststoffkanten
mit voreinstellbarer, wechselbarer Werkzeugauf-
nahme zum schnellen Wechsel auf andere Profile.
Tastung: oben, unten und horizontal
Werkstückdicke: min. 16 mm bei R= 3 mm
max. 40 mm

R 3?

Sonstige Aggregate:

140 IKL723921 1 St

1 vertikal Bohraggregat
Vorlegehub: pneumatisch
Spindelanzahl: 5
Spindelabstand: 32 mm
Spindel-Vorlegehub: 45 mm
Antrieb: 1 x 1 KW, 150 Hz
Drehrichtung: rechts
Drehzahl: 6000 - 9000 UpM
Bohreraufnahme: Durchm. 10H7
Bohrergesamtlänge: max. 77 mm

AUFTRAGSBESTÄTIGUNG

Datum : .1999

Kommission :

Seite: 11

Pos.	Verkaufsnummer	Menge ME	Einzelpreis	Betrag DM
------	----------------	----------	-------------	-----------

Bohrerdurchmesser: max. 20 mm
auf der Antriebsspindel
Spindelschmierung: einmalige Werkfettschmierung
Spindeln einzeln ansteuerbar
IKL600046
Anordnung des Bohrgetriebes in X-
Richtung

150	IKL742595	1	St	
-----	-----------	---	----	--

1 Meßtaster
zur Erfassung der tatsächlichen Werkstück-
abmessungen in der X-, Y- und Z-Richtung.
Vorlegehub pneumatisch,
einschl. Standard-Softwarepaket.
Meßgeschwindigkeit: max. 2m/Min.
Genauigkeit: +/- 0,04 mm

160		1	St	
-----	--	---	----	--

Kappsägeaggregat für Tropfen mit pneumatischem Z-Hub
von unten kommend, am Maschinengrundaufbau seitlich vom
Arbeitstisch befestigt, mit Einschwenkvorrichtung zum
Arbeitsbereich hin, Antrieb 1 KW Motor, 150 Hz, 9000 UpM

Software und Steuerungen:

170	IKL171101	1	St	
-----	-----------	---	----	--

Grafische Bedienoberfläche IMAWOP auf PC-Rechner
für Verleimmaschinen
Einzelplatz-Erstlizenz. Ohne PC-Rechner.
CNC-Programmiersystem zur Erstellung von CNC-
Bearbeitungsprogrammen auf einem PC-Rechner
durch die komfortable, grafisch orientierte
Bedienoberfläche IMAWOP mit folgenden Funktionen:

- Menugeführte Anwahl der Bearbeitungsmakros
wie Bohren, Sägen, Fräsen usw.
- Mitlaufende Fertigteilegrafik wird bei jeder
Programmieraktion aktualisiert.
- Bohrwegoptimierung
- Sehr einfache, umfangreiche Varianten-
programmierung mit der Möglichkeit, Variablen
zu definieren und absolut, variabel oder mit
Formeln zu programmieren.
- Darstellung der Aggregategrafik für alle Aggregate.
Achtung! Ohne Postprozessor.

DE Inhalt der Maschinenkarte/ Lieferumfang

Sehr geehrter Gebrauchtmaschinen-Interessent,
diese Maschinenkarte wurde uns vom Maschinenshersteller bzw. vom Vorbesitzer
überlassen und enthält die ursprüngliche Ausstattung der Neumaschine zum Zeitpunkt der
Erstausslieferung. Die aktuelle Ausstattung der angebotenen Gebrauchtmaschine kann
davon abweichen.

EN Content of machine card/ scope of delivery

Dear customer,
this machine card was handed over to us from the machine's manufacturer resp. the
previous owner and contains the original features of the new machine at the time of first
delivery. Please be aware of that the current equipment of the offered used machine may
deviate from it.

ES Contenido de la ficha técnica de la máquina/ entrega

Querido interesado en máquinas usadas,
esta ficha técnica nos ha sido proporcionado por el fabricante, o el propietario anterior, y
contiene el equipamiento original de la máquina nueva en el momento de la primera
entrega. El equipamiento actual de la máquina puede discrepar de la misma.

FR Contenu de la documentation/ Quantité de livraison

Cher client,
la documentation nous a été confiée par le constructeur resp. par le propriétaire contenant
l'équipement originel de la machine neuve lors de l'expédition initiale. L'équipement actuel
de la machine à l'occasion offerte par nous peut différer.

IT Contenuto del cartellino macchina/ forniture

Caro interessato a macchine usate,
questo cartellino macchina ci é stato fornito dal costruttore, ovvero precedente
proprietario, e contiene la configurazione originaria della macchina nuova al momento
della prima consegna. La configurazione attuale della macchina usata proposta può
differire dalla stessa.

PL Zawartość karty maszyny

Szanowni Państwo,
karta maszyny jest wystawiana przez producenta maszyny i opisuje konfigurację w okresie
dostarczenia maszyny jako nowej. Aktualna konfiguracja może się różnić od tej z okresu
jej pierwszego uruchomienia.

RU Содержание паспорта станка/объём поставки

Уважаемые дамы и господа,
этот паспорт станка, полученный нами от производителя или предыдущего владельца
станка, отражает первоначальное заводское оснащение нового станка. Настоящее
оснащение станка может отличаться от предложенного Вам станка б/у.

Höchsmann GmbH
Schwabacher Straße 4
D-01665 Klipphausen

Tel.: +49/35204/651-0
E-Mail: info@hoechsmann.com
Website: www.hoechsmann.com