

eumacop®

EUMASPEED II.1



**3-Achsen-gesteuertes CNC-Bearbeitungszentrum
zum Bohren, Nuten und Fräsen
mit automatischem 4-fach Werkzeugwechsler**

Informationen • Verkauf • Service

EUMASPEED II.1

eumacop®

Qualität und Präzision –

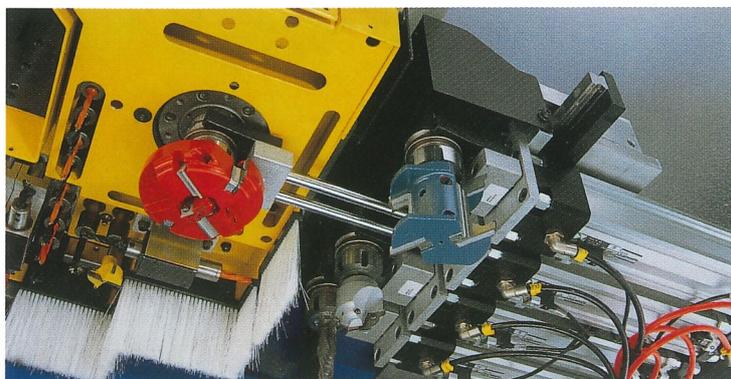
GRUNDAUSSTATTUNG

Aufbau der Maschine

- Maschinenständer in schwerer, verrippter Stahlschweißkonstruktion.
- Verstärkter Fahrständer in X-Richtung zur Aufnahme der Bearbeitungsaggregate.
- Sicherheitsverkleidung des Arbeitsaggregates, geteilte Trittmatte.
- Die Maschine entspricht der EG Maschinenrichtlinie und trägt das CE-Zeichen.
- BG-Staubprüfung.

Positionierung

- Die X/Y- und Z-Achsen sind CNC-gesteuert.
- THK-Linearführungen in X/Y- und Z-Richtung.
- Der Antrieb erfolgt mit bürstenlosen Motoren über Kugelumlaufspindeln.



Werkzeugwechsler mit Gehäuse



Werkzeugwechsler ohne Gehäuse



Bearbeitungsaggregat

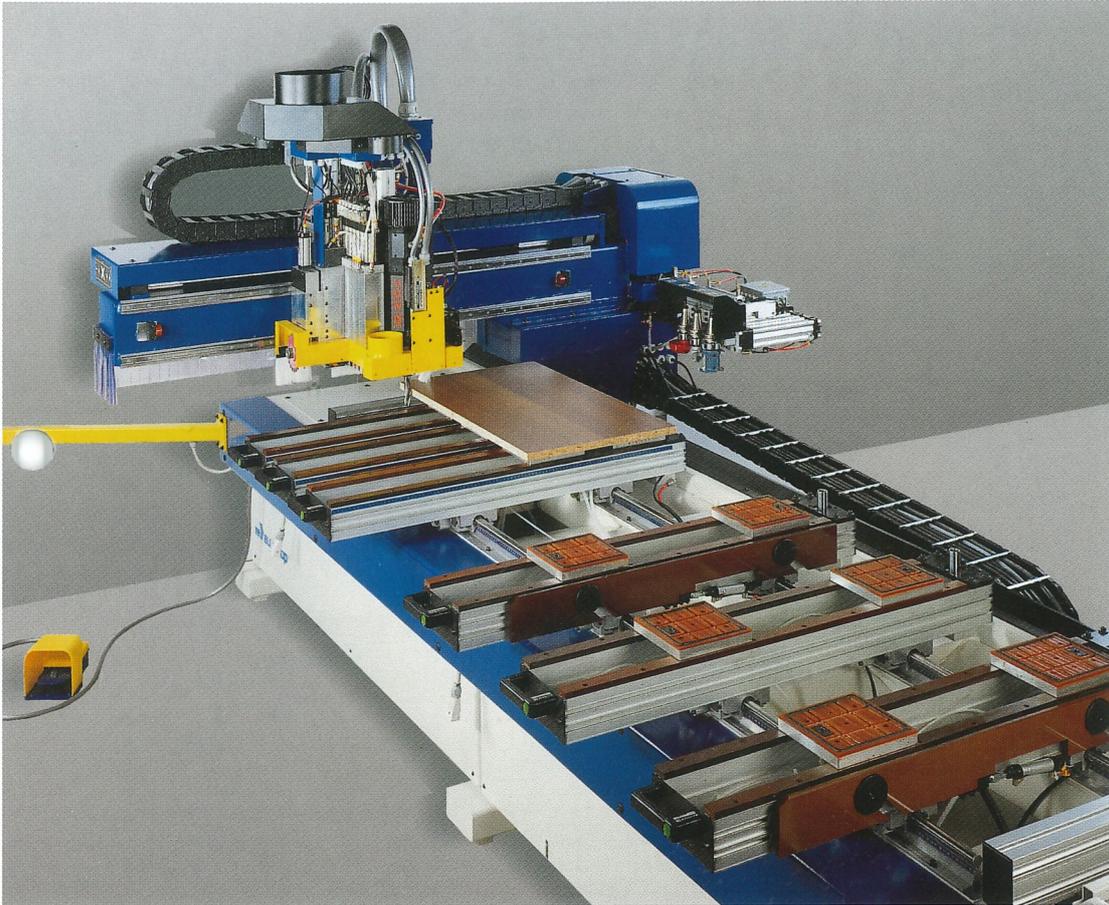
- 10 einzelabrufbare Vertikalbohrspindeln, davon 8 Spindeln mit Teilung 32 mm einsetzbar für Lochreihenbohrungen.
- 4 einzelabrufbare Horizontalbohrspindeln in X-Richtung (2 x rechts, 2 x links) mit Abstand 32 mm.
- 2 einzelabrufbare Horizontalbohrspindeln in Y-Richtung.
- 1 Nutsäge für Nut- und Falzbearbeitung in X-Richtung.
- Antriebsmotor 1,5 kW.
- Leistungsstarkes Fräsaggregat mit 6,8 kW und stufenloser Drehzahlregelung von 2000 - 24 000 1/min.
- Automatischer 4-fach-Werkzeugwechsler am Aggregatträger in X-Richtung mitfahrend.
- Abstand zwischen den Werkzeugen im Werkzeugmagazin: 75 mm
- ISO 30 Werkzeugaufnahme für Spannzangen ER 40 (Ø 8-25 mm).
Im Lieferumfang enthalten: 4 St. ISO 30-Werkzeugaufnahmen sowie 4 St. ER 40-Spannzangen mit Ø 25 mm.
- Max. Werkzeugdurchmesser 100 mm bei Einsatz von max. 2 Werkzeugen, jedoch nicht unmittelbar nebeneinander.
- 1 Freiplatz für zusätzliches Fräsaggregat oder Nutsäge schwenkbar (0°/90°) oder horizontales Fräsaggregat (nur bestückbar in Sonderausstattung)

◀ Seitlicher Werkzeugwechsler

EUMASPEED II.1

CNC muß nicht teuer sein!

eumacop®



Werkstückaufspannung

Werkstück-Aufspannbereich

- Arbeitstisch mit 6 schnell verstellbaren sehr robusten Werkstückauflagekonsolen. Manuelle Verstellung der Auflagekonsolen über Kugelumlauflager mit pneumatischer Arretierung.
- Je Auflagekonsole 2 Vakuumspanner (160 x 160 mm) mit Kammerteilung. Die Feststellung der Vakuumsauger erfolgt manuell. Eine pneumatische Steuerung ist in Sonderausstattung möglich. Jede Werkstückauflage verfügt über einen hinteren zyklusgesteuerten pneumatischen Anschlag.
- 4 pneumatisch höhenverstellbare und zyklusgesteuerte Werkstückeinlegehilfen für das einfache Positionieren des Werkstücks.
- 2 pneumatische Werkstückanschläge links und rechts für die doppel-seitige Bearbeitung von Teilen bis 1200 mm Länge und für die Bearbeitung von linken und rechten Teilen (Spiegelfunktion) Das Durchschieben von Langteilen über 2600 mm für die Bohrbearbeitung ist möglich.
- Wechselbeschickung der Bearbeitungsfelder ist möglich.

Steuerung

- Numerische Steuerung für 3 Achsen (CN7) mit Motorola 68020 (32-Bit)-Prozessor mit "Flash-Memory", 2 MB-Arbeitsspeicher, Taktfrequenz 24 Mhz.
- Monochromer 10"-Bildschirm und Folientastatur zur Dateneingabe.
- 3,5"-Diskettenlaufwerk zur Programm- und Werkzeugdatensicherung und zur Datenübertragung von PC auf die Maschine.
- Die Maschinensteuerung befindet sich in einem separaten Schaltschrank.
- Die Programmierung erfolgt bedienergeführt und grafikunterstützt.

Die unmittelbare Anzeige von Werkstückgrafik und den programmierten Bearbeitungen erlaubt eine sofortige Programmkontrolle am Bildschirm.

- Möglichkeit der Variantenprogrammierung.
- Optimierter Ablauf der Bearbeitungsschritte durch automatische Spindelzuweisung vom Programm.
- Die wichtigsten Fräsbearbeitungen wie Formatieren, Rechteckausschnitte und Kreis/Ellypsenfräsungen sind als komplette Zyklen hinterlegt und werden Schritt für Schritt vom Programm abgefragt. Zusätzlich besteht die Möglichkeit der ISO-Programmierung.
- Programmiermöglichkeit während der Bearbeitung (multimask).
- Sowohl die Vorschubgeschwindigkeit, als auch die Fräsdrehzahl sind ohne Eingriff in das Programm über Potentiometer am Schaltschrank während der Bearbeitung regelbar.
- Komfortable und umfangreiche Diagnostik mit sofortiger Anzeige von Bedien-, Programmier- und Systemfehlern.
- Serielle Schnittstelle (RS 232) zur direkten Datenübertragung (online-Verbindung).

Technische Daten

Technische Daten mit Arbeitsbereich

Werkstückabmessungen

Arbeitstisch: 2600 x 950 mm

Max. Arbeitsbereich X-Achse

Bohren und Nuten 2600 mm
(bei Durchschieben des Werkstücks 3300 mm)
Fräsaggregat 2870 mm

Max. Arbeitsbereich Y-Achse

Fräsaggregat 950 mm
Horizontalbohrer in Y 850 mm
Horizontalbohrer in X 1124 mm
Vertikalbohrer 1060 mm
Nutsäge 1228 mm

Werkstücke max. 65 mm

Max. Verfahrensgeschwindigkeiten

X-Achse 60 m/min
Y-Achse 50 m/min
Z-Achse 20 m/min

Max. Verfahrensbereich

X-Achse 2975 mm
Y-Achse 1198 mm
Z-Achse 105 mm

Arbeitsaggregat

Drehzahl 4000 1/min
Bohreraufnahme d = 10 mm
Nutsägendurchmesser max. 125 mm
Nutsägenaufnahme 20 mm
Leistung 1,5 kW/380 V

Fräsaggregat

Leistung 6,8 kW
Drehzahl Fräsaggregat 2000-24000 1/min (stufenlos regelbar)
Werkzeugdurchmesser max. 100 mm
Fräswerkzeugaufnahme ISO 30 +Spannzange ER 40
Spannzangen ER 40 Ø 8 - 25 mm

Anschlußwerte

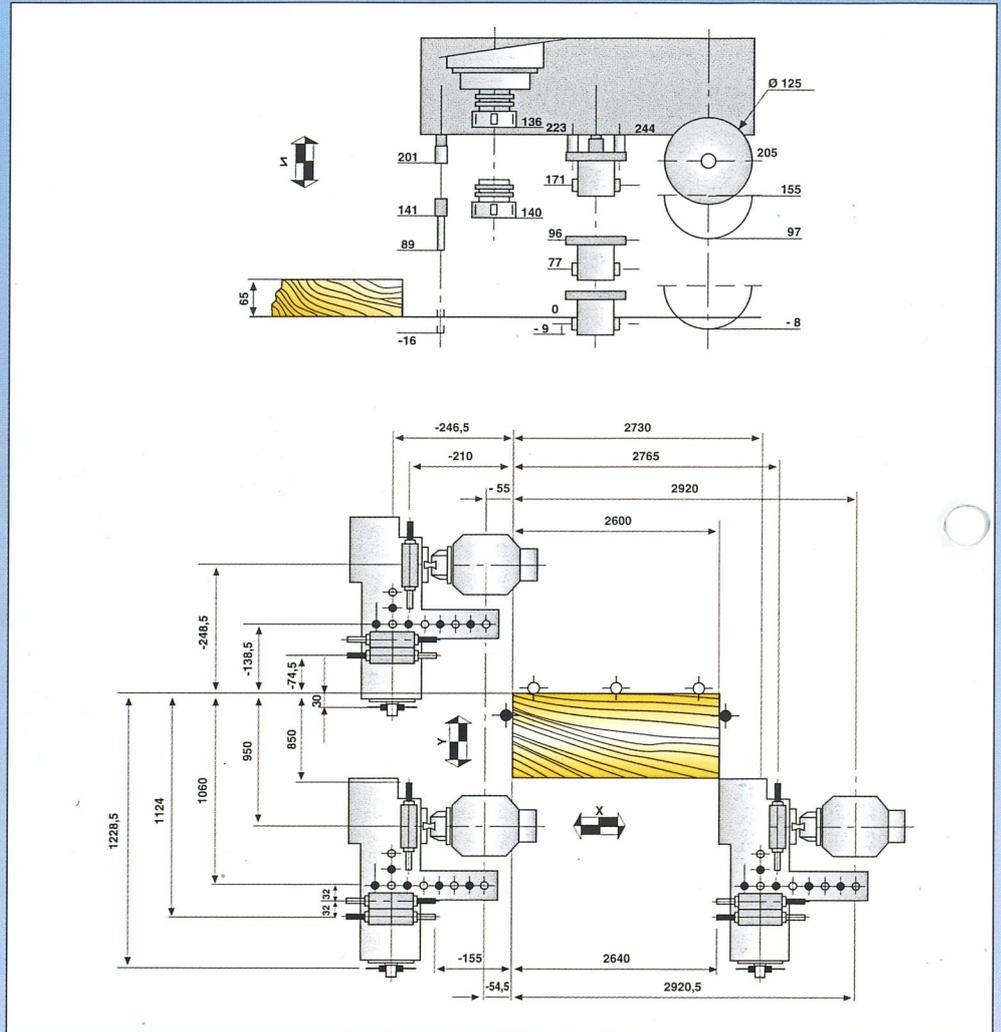
Druckluftbedarf 7 bar
Druckluftverbrauch ca. 100 NL/min
Vakuumpumpenleistung 40 m³/h
Absaugstutzen 1 x 200 mm
Erforderlicher Luftbedarf 2260 m³/h
Druckverlust ca. 1450 Pa
Luftgeschwindigkeit 20 m/sec
Elektrischer Gesamtanschlußwert ca. 12 kW

Steuerung

Mikroprozessor 68020/32-bit
Serielle Schnittstelle RS 232
Arbeitsspeicher 2 MB
Bildschirm (monochrom) 10"
Diskettenlaufwerk 3,5"

Platzbedarf/ Gewicht

Maschine (L x H x B) 5270 x 2970 x 2500 mm (inkl. Schutzverkleidung u. Trittmatte)
Platzbedarf
Schaltschrank 900 x 900 x 2100 mm
Maschinengewicht ca. 2500 kg



Sonderausstattungen möglich:

- Vakuumpumpe 100 m³/h
- PC-Software-Programm Mastersystem CAD/CAM, Bedienergeführtes Programmiersystem, Post-Prozessor, Iso-Programmierung incl. Kopierschutzstecker
- Software-Wartungsvertrag (jährlich)
- Mehrplatz-Version / je Arbeitsplatz (jeweils incl. Kopierschutzstecker)
- Spannzangenaufnahme ISO 30 Für Spannzangen ER 40 (4 St. im Maschinenlieferumfang enthalten)
- Spannzangen ER 40 / je St. (4 St. Durchm. 25 mm im Maschinenlieferumfang enthalten) (8, 10, 12, 14, 16, 20, 25 mm)
- Vakuumananschluß für Schablonen
- Barcodescannersystem komplett

- Schmalteile-Spannvorrichtung bestehend aus hinteren Referenzanschlägen und vorderen Spannzylindern (4 Sätze = 2 je Arbeitsfeld)

- Pneumatische Verklebung aller Vakuumspanner in Y-Richtung Bedienung durch Drucktastenschalter pro Arbeitsfeld.

Optionen

- (nur in Verbindung mit Eumaspeed II.1 in Sonderausstattung)
- Zusätzliches Horizontalfräsaggregat Fräsaggregat 3 kW, 9000 1/min. mit Winkelgetriebe für hintere Horizontalfräsungen, incl. zusätzlicher 2. Anschlagreihe (bestehend aus 6 vorderen und 2 seitlich numerisch gesteuerten Anschlägen)
 - Schwenkbare Nutsägeaggregat (manuell) 1,1 kW, 6000 1/min., Sägeblattdurchmesser: 115 mm, Nutsäge manuell 0° u. 90° schwenkbar
 - Schwenkbare Nutsägeaggregat (automatisch) 1,1 kW, 6000 1/min., Sägeblattdurchmesser: 115 mm, Nutsäge automatisch 0° u. 90° schwenkbar