

SEMA

MASCHINENBAU GMBH

BA



**BEARBEITUNGSANLAGEN
PROCESSING PLANTS**

Ausgabe 7

SEMA BA 70/1-2S-NC-M



- Bearbeitung von Elektromotorgehäusen aus Aluminium inkl. der Wicklung
- Bearbeitung: Passrand für Deckel fräsen
- Taktzeit ca. 110 Sek. inkl. Be- und Entladung
- Werkstückgrößen ca. Ø 300 mm x 400 mm
- 2 Stück Frässpindeln mit 400 mm Frässcheibendurchmesser und 4 NC-Achsen
- Rotierender Spezialdorn für Werkstückaufnahme
- Maschinenbett in Schrägbettausführung
- Bearbeitung mit Minimalmengenschmierung
- Manuelle Be- und Entladung



- processing of electric motor frames of aluminium incl. winding
- processing: milling of fitting borders for lids
- cycle time approx. 110 sec. incl. feeding and unloading
- workpiece dimensions approx. Ø 300 x 400 mm
- 2 pcs. milling spindles with 400 mm milling washer diameter and 4 NC-axes
- rotating special clamping arbor for workpiece support
- machine bed in inclined bed design
- processing with minimum quantity lubrication
- manual feeding and unloading

SEMA BA 100/1-2S-NC-M



- Beidseitige Bearbeitung von Stahl Rohrbögen
- Bearbeitung: Planen und Fasen
- Taktzeit ca. 15-20 Sek. pro Teil inkl. Be- und Entladung
- Werkstückgrößen Ø25-90 mm
- 2 Stück schräge Spindeleinheiten von oben
- Spannung mit hydraulischer Zentrischspannung
- Trockenbearbeitung
- Manuelle Be- und Entladung



- processing of steel pipe elbows on both sides
- processing facing and chamfering
- cycle time approx. 15 – 20 sec. per part incl. feeding and unloading
- workpiece dimensions Ø 25 – 90 mm
- 2 pcs. inclined spindle units from above
- clamping by hydraulic centering device
- dry mode processing
- manual feeding and unloading

SEMA BA 70/1-2S-NC-M



SEMA BA 100/1-2S-NC-M



SEMA BA 70/2-2R-WT-NC-R



- Mehrseitige Bearbeitung von Alu-Großdruckgussteilen für PKW
- Bearbeitung: Bohren, Fräsen, Blindnietmuttern setzen
- Taktzeit 47 Sekunden
- Werkstückgröße ca. 300 mm x 500 mm
- Automatische Werkstückmessstation mit Datenrückführung
- 2 Stk. 4-fach Revolver auf 4-Achseinheiten zur gleichzeitigen Bearbeitung
- 2-fach NC- Planetenwendetisch zur hauptzeitparallelen Be- und Entladung, Werkstückvermessung und Bearbeitung
- Vollautomatischer NC-gestützter Blindnietmutternautomat
- Elektronische Werkzeugbruch- und Verschleißüberwachung
- Trockenbearbeitung
- Automatische Be- und Entladung mit Roboter



- multi-side processing of aluminium – large pressure die-casting parts for automobiles
- processing: drilling, milling, placing blind riveting nuts
- cycle time 47 sec.
- workpiece dimensions approx. Ø 300 mm x 500 mm
- automatic workpiece measuring station with automatic data recording
- 2 pcs 4-fold turret 4-axle units for simultaneous processing on both sides
- 2-fold NC-planetary turning table for main time parallel loading and unloading and workpiece measurement
- full automatic NC-supported blind riveting automate
- electronic tool rupture and wear part monitoring
- minimum quantity lubrication
- automatic feeding and unloading by robot



SEMA BA 100/1-6S-2P-NC-M



- Mehrseitige Bearbeitung von kompletten PKW-Hinterachsen
- Bearbeitung: 6 Bohrungen und Fräsungen und 2 Buchsen mit Drehkonturbearbeitung mittels Plandreheinheit
- Taktzeit ca. 50 Sekunden
- Werkstückgröße ca. 1800 mm x 600 mm x 300 mm
- 6 Spindeleinheiten und 2 NC-Plandreheinheiten mit 15 NC-Achsen gleichzeitig im Einsatz
- Aufspannung mit schwimmender Lagerung für Werkstücktoleranzausgleich
- Bearbeitung mit Emulsion
- Semiautomatische Be- und Entladung



- multi-side processing of complete automobile-rear axles
- processing: 6 bores and millings and 2 bushes with rotary contour processing by facing units
- cycle time approx. 50 sec.
- workpiece dimensions approx. 1800 mm x 600 mm x 300 mm
- 6 spindle units and 2 NC-facing units with 15 NC-axes in simultaneous processing
- clamping with floating bearing for workpiece tolerance compensation
- processing with emulsion
- semi-automatic loading and unloading



SEMA BA 70/2-2R-WT-NC-R



SEMA BA 100/1-6S-2P-NC-M



SEMA BA 150/1-2P-1R-WT-NC-M



- Mehrseitige Bearbeitung von Pumpengehäusen aus Messing und Edelstahl
- Kleinlosgrößenfertigung für Teilefamilien mit 200 verschiedenen Werkstücken
- Parallele Mehrseitenbearbeitung der Werkstücke auf NC-Drehtisch
- Bearbeitung: Drehen, Bohren, Gewinden, Fräsen, Reiben
- Taktzeit 60-90 Sek.
- Werkstückgrößen ca. Ø 150 mm x 300 mm Länge
- 2 NC-Plandreheinheiten mit automatischem WZ-Wechsel und ein 8-fach Revolver mit 11 NC-Achsen
- 2 WZ-Magazine mit je 20 Werkzeugen
- Bearbeitung mit Emulsion
- Manuelle Be- und Entladung



- multi-side processing of pump housings of brass and stainless steel
- small-scale lot size production for partfamilies with 200 different workpieces
- parallel multi-side processing of the workpieces on NC-rotary table
- processing: turning, drilling, tapping, milling, reaming
- cycle time 60 – 90 sec.
- workpiece dimensions approx. Ø 150 mm x 350 mm length
- 2 NC-facing units with automatic tool change and one 8-fold turret with 11 NC-axes
- 2 tool magazines with 20 tools each magazine
- processing with emulsion
- manual loading and unloading



SEMA BA 70/1-2S-SA-6400-NC-M



- Bearbeitung von Alu-Führungsschienen für Bearbeitungsmaschinen
- Bearbeitung: ca. 50 - 100 Bohrungen inkl. Entgraten und Absägen
- Taktzeit ca. 5-10 Minuten
- Werkstückabmessung ca. 20 mm x 50 mm und bis 6400 mm Länge
- 2 Stk. Bohrspindeln und Sägeeinheit auf NC-Dreiachseinheit
- Bearbeitung mit Minimalmengenschmierung
- Sickenstation zum Einpressen der Stahlführungsleisten in Alu-Führung
- Manuelle Be- und Entladung



- processing of aluminium guide rails for processing machines
- processing: approx. 50 – 100 bores incl. deburring and saw off
- cycle time approx. 5 – 10 min.
- workpiece dimensions approx. 20 mm x 60 mm and up to 6400 mm length
- 2 pcs. drilling spindles and sawing unit on NC-three-axe unit
- processing with minimum quantity lubrication
- crimping station for pressing the steel guide rails into the aluminium-guide track
- manual loading and unloading



SEMA BA 150/1-2P-1R-WT-NC-M



SEMA BA 70/1-2S-SA-6400-NC-M





SEMA BEARBEITUNGSANLAGEN

Ideal auf die Bearbeitungsaufgabe abgestimmte
Lösungen für kürzeste Taktzeiten bei hoher Flexibilität.



- Anwendung für mittelgroße Stückzahlen oder Großserienfamilien mit kleinen Losgrößen
- Einfache bis hochkomplexe Bearbeitungsaufgaben mit mehreren Mehrachseinheiten und NC-Drehachsen
- Gleichzeitige Mehrseitenbearbeitung an einem Werkstück
- Ausführung mit bis zu 8 gleichzeitig im Einsatz befindlichen Spindeln
- Vertikale, horizontale oder frei im Raum angeordnete Spindeleinheiten
- Hydraulische, elektromechanische oder CNC-Servoachsantriebe
- Einachsschlitten bis Fünfachsschlitteneinheiten
- Einfachspindeleinheiten, Mehrfachspindeleinheiten, NC-Gesteuerte Revolverköpfe oder NC-Gesteuerte Plandrehantriebe
- Spindeleinheiten und Plandreheinheiten mit automatischem Werkzeugwechsel ausführbar
- Manuelle oder automatische Beschickung mit Schüttgutzufuhr über Sortieranlage oder Roboterlösung
- Bearbeitung von Werkstücken ab Stange (zylindrisch, kubisch oder Profil)
- Zerspanleistung von 1 kW oder 40.000 U/min bis 50 kW pro Spindel
- Massive Maschinenunterbauten als Schweiß- oder Mineralgussausführung
- In Maschinen integrierte Werkstückmeßsysteme für interaktive Rückführung der Daten in den Fertigungsprozess



in Herten-Graßmoos



SEMA PROCESSING PLANTS

Ideal for processing requirements designed solutions
for shortest cycle times combined with high flexibility.

- Application for medium-sized number of pieces or large-scale productions with small-scale lot sizes
- From simple up to most complex processing demands with several multi-axle units and NC-main pivots
- Simultaneous multi-side processing of one workpiece
- Machine types up to 8 spindles operating simultaneously
- Vertical, horizontal or free in the machine arranged spindle units
- Hydraulic, electromechanical or CNC-servoaxle drives
- One axle slides up to five-fold slide units
- Single spindle units, multiple spindle units, NC-controlled turret heads or NC-controlled facing units
- Spindle units and facing units with automatical tool change practicable
- Manual or automatic feeding with bulk goods supply by sorting plant or robot solution
- Processing of workpieces from the rod (cylindrical, cubical or profile)
- Cutting performances of 1,0 kW or 40000 rpm up to 50 kW per spindle
- Massive base frames in welding or mineral casting quality
- In the machine integrated workpiece measuring system for the interactive data editing and feedback of the data into the production process.



GPS Eingabe:
A11münster, Hessenberg

SEMA
GMBH AUSTRIA

A-4801 Traunkirchen, Hessenberg 1
Tel.: +43(0)7617-3304 Fax: +43(0)7617-3305
office@sema.at www.sema.at