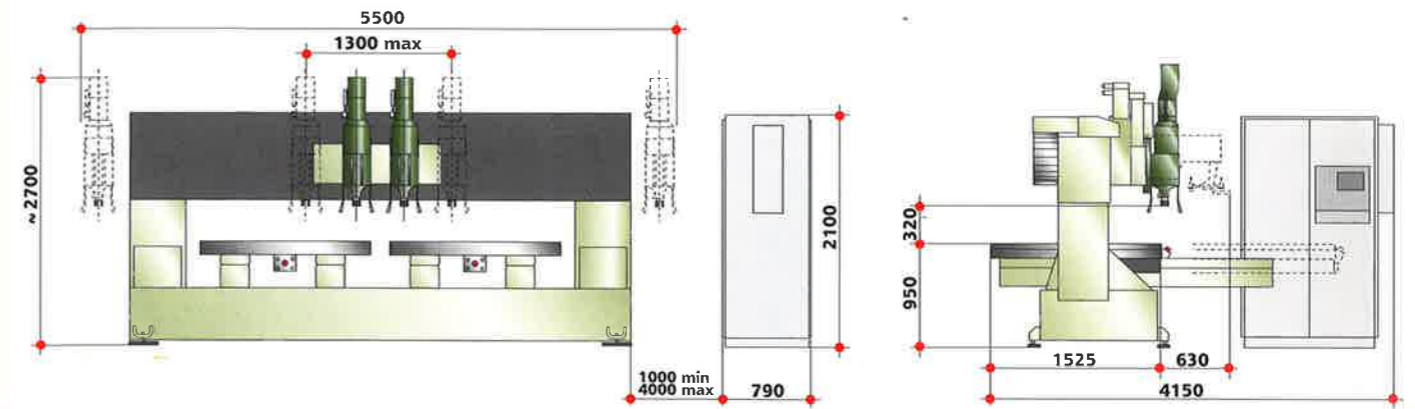


# ROUTOMAT



## Abmessungen



## Technische Daten

Laufwege X-Y-Z-Achsen	3700x1600x300 mm
Werkstückhöhe	320 mm
Lichte Weite zwischen den Ständern	3400 mm
Beschleunigung X-Y-Achse	2 m/sec <sup>2</sup>
Verfahrgeschwindigkeit im Eilgang X-Y-Achse	60 m/min

<b>FRÄSAGGREGAT</b>	
Drehzahl	900-18000 U/min
Leistung	bis 15 PS bei 9000 U/min
Vertikaler Laufweg mit pneumatischer Auslösung	150 mm

<b>AUTOMATISCHER WERKZEUGWECHSLER</b>	
Werkzeugaufnahmen	10
Achsabstand zwischen den Aufnahmen	85 mm
Winkelgetriebe	2

<b>BOHRAGGREGAT</b>	
Unabhängige Vertikalspindeln	10
Unabhängige Horizontalspindeln	6
Drehzahl	3000 U/min
Motorleistung	3,5 PS

<b>UNIVERSAL</b>	
Fräs- und Sägeschnitteinheit mit einer oder zwei Aufnahmen	
Drehzahl	bis 18000 U/min.
Leistung	bis 7,5 PS
Werkzeuge mit Zylinderschaft	Durchm. 3 - 20 mm
Aufnahme für Sägeblatt mit Bohrung	Durchm. 45 mm
Sägeblatt	max Durchm. 250 mm

<b>TECHNISCHE DATEN FÜR DIE INSTALLATION</b>	
Absaugstutzen (für jede Fräseinheit)	Durchm. 150 mm
Saugluftgeschwindigkeit	30 m/sec
Saugluftverbrauch (für jede Fräseinheit)	2000 m <sup>3</sup> /h
Druckluft	7 bar
Druckluftverbrauch	50 NI/min
Dreiphasenversorgung	380V/50Hz
Anschlußleistung (+ 7kW für jede Fräseinheit)	22 KW
Gewicht	6500 kg

Zur Veranschaulichung sind auf einigen Fotos Maschinen mit Zubehör dargestellt.  
Änderung der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.  
Die Sicherheitsmerkmale gemäß EG-Normen werden dadurch nicht beeinflusst.



## Sicherheit, das können Sie verlangen

Die Maschine wird (in den vorgesehenen Ländern) entsprechend den EG-RICHTLINIEN mit den folgenden Teilen geliefert:

- Hinweisschilder an der Maschine-Bedienungs- und Wartungsanleitungen,
- Elektrische Notaus-schalteinrichtungen,
- Elektrische Bauteile und Warneinrichtungen,

- Schutzeinrichtungen gegen Gefahren durch bewegliche Teile,
- und gegen Gefahren durch herausgeschleuderte Teile,
- Absperr- und Sicherheitseinrichtungen zur Verhinderung des Zugangs zu Gefahrenbereichen.

GERÄUSCHEMISSION		
ROUTOMAT	Im Leerlauf ohne Absaugung	Bei der Arbeit
Durchschnittlicher Schalldruckpegel an der Meißfläche dB (A)	67,5	76,5
Durchschnittlicher Schalleistungspegel dBW (A) [mW (A)]	87,4 [0,5]	96,5 [4,5]
Schalldruckpegel am Arbeitsplatz dB (A) [dBmax]	76,2	84,5 [98,5]



## Die CNC-Steuerung

Die CNC-Steuerung von ROUTOMAT gehört zur neuen Generation von CNC mit schnellen Mikroprozessoren für eine ausgezeichnete Interpolation und für den einfachen und unmittelbaren Dialog mit dem Bediener.

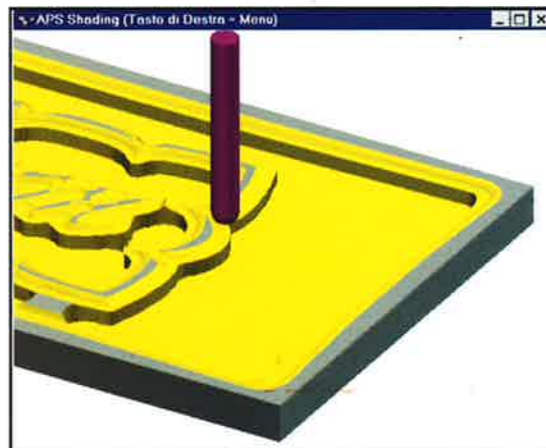
Die wesentlichen Merkmale der CNC-Steuerung sind:

- 32-Bit-Mikroprozessor für hohe Rechenleistung und schnelle Programmausführung
- Multitasking zur Programmierung der Maschine während der Arbeit
- 10"-Farbbildschirm mit hoher graphischer Auflösung
- Komplette alphanumerische Tastatur in PC-Ausführung
- Graphische Anzeige der Geometrie des programmierten Werkstücks und dynamische Darstellung des Werkzeugweges bei der Arbeit (sowohl in der Ebene als auch in der Stärke)



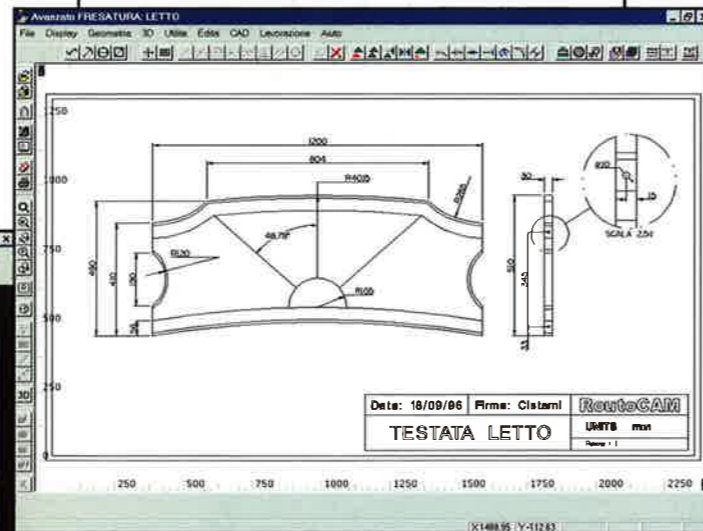
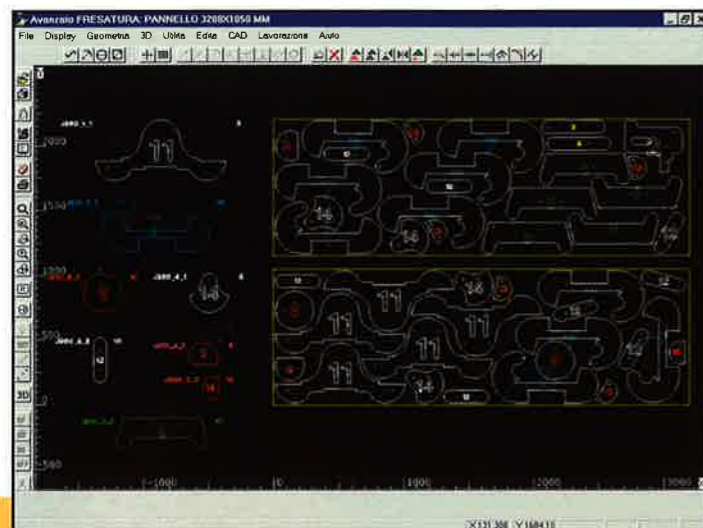
### Zyklus zum Fräsen von Taschen;

damit werden automatisch die Maschinencodes für die Innenfläche mit einer Geometrie bzw. die Fläche zwischen den beiden Geometrien generiert.



### Optimierung der Schnittwege (NESTING)

zur Reduzierung des Abfalls beim Ausschneiden von Platten.



CAD-Funktionen zum problemlosen Drucken und Erstellen von professionellen Zeichnungen.

## Die neue Generation

- Programmierung durch Unterprogramme, die von jedem Hauptprogramm aus aufgerufen werden können
- Parametrische Programmierung mit mathematischen Berechnungen (139 Variable verfügbar)
- Ein-/Auslesen von Programmen durch Anschlüsse mit serieller Übertragung auf dem Bedienfeld
- Auf Wunsch Laufwerk mit **integriertem Windows-kompatiblen PC**
- Automatische Verwaltung des Werkzeugmagazins
- Automatische Korrektur von Werkzeugdurchmesser und -länge
- Programmierbare Bearbeitungsgeschwindigkeit mit Bremsmöglichkeit zur Optimierung des Finish
- Durchlaufmodus zur Programmausführung direkt von externem PC
- Automatische Steuerung der Beschleunigung abhängig vom Weg zur Optimierung des Finish
- „Zoom“-Funktion zur Anzeige von Einzelheiten
- „Override“ für die getrennte Einstellung der Achsen und der Spindeldrehung
- Editiermodus zur Korrektur des laufenden Programms
- MDI-Modus (Halbautomatik) für die schnelle Programmierung von Versuchszyklen ohne Speicherung
- Integrierte SPS zur schnellen und sicheren Steuerung der Maschinenzyklen.



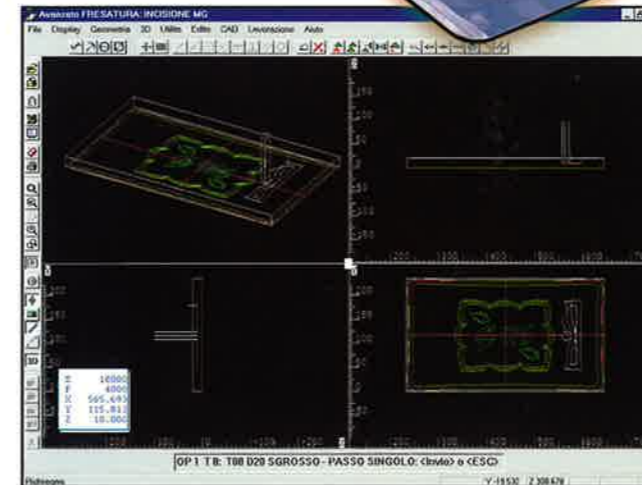
## ROUTOCAM

### Die Programmierstation

ROUTOCAM ist das CAD-CAM-System von SCM zur Programmierung von CNC-Fräsmaschinen, das die vollständige Integration zwischen der kreativen Phase des Konstrukteurs und Zeichners im Büro und der Ausführungsphase des Maschinenbedieners ermöglicht.

**Vollständig** in allen seinen Funktionen, **leistungsstark** dank der 32-Bit-Architektur, **bedienerfreundlich**, da unter Windows entwickelt. ROUTOCAM bietet Höchstleistungen, um den Anforderungen der anspruchsvollsten Kunden zu entsprechen.

**Kundenspezifische Anwendungen** durch parametrische Makro-Programmierung; dadurch können spezielle Programme zur Bearbeitung von Türen, Schranktüren, usw. erstellt werden.



**3D-Anzeige** bei der Ausführung von komplexen Geometrien zur Ermittlung eventueller Fehler und zur unmittelbaren Korrektur.

