

ROUTEM



CNC machining centre
with 5 controlled axes
CNC-Bearbeitungszentrum
mit 5 gesteuerten Achsen

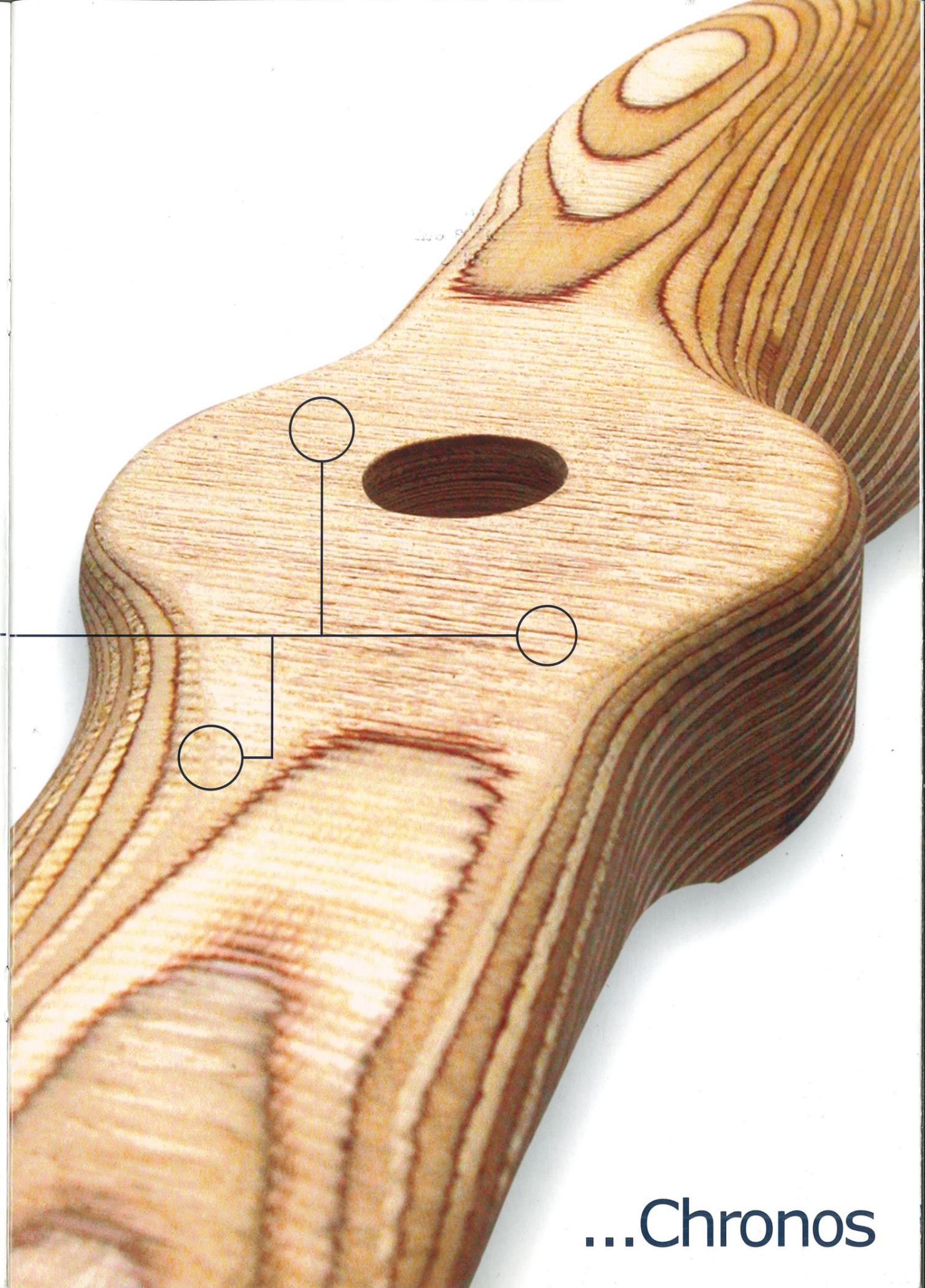
Chronos



ROUTECH

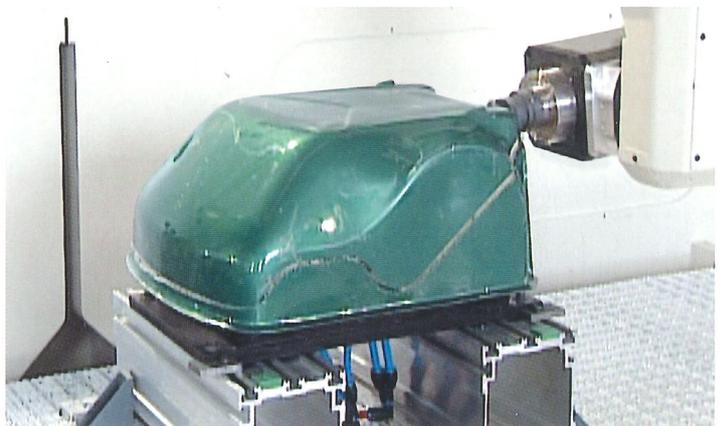
If you want this result...

Wenn Sie dieses Ergebnis suchen...



...Chronos

Chronos. Always in step with the times
Chronos. Immer der Zeit voraus



The evolution of machining centres Die Evolution der Bearbeitungszentren

- A universal machining centre that changes conventional working methods.
- Practical use and safety in perfect harmony.
- Wide work areas in the smallest space.
- The optimum in accessibility.

- Ein universelles Bearbeitungszentrum, das traditionelle Arbeitsweisen ersetzt.
- Praktische Anwendung und Sicherheit im perfekten Einklang.
- Grosse Arbeitsbereiche auf kleinstem Raum.
- Optimale Zugänglichkeit.



- Rigid portal structure.
- Dynamics at the summit.
- Powerful 5-axis router head.
- Precision machining.
- Starre Portalbauweise.
- Dynamik auf höchstem Niveau.
- Leistungsstarkes 5-Achs-Fräsggregat.
- Präzisionsbearbeitung.



Chronos

Unlimited application fields:



Interior furniture for ships, aircraft and caravan construction
Innenausstattungen für Schiffe, Flugzeug- und Caravanbau

Unbegrenzte Anwendungsbereiche:



Models and moulds
Modell- und Formenbau



Stairs
Treppen



Chairs and period furniture
Stühle und Stilmöbel



Thermofomed components and plastics of all types
Thermogeformte Teile und Kunststoff im allgemeinen

Always the most suitable configuration Immer die passende Konfiguration

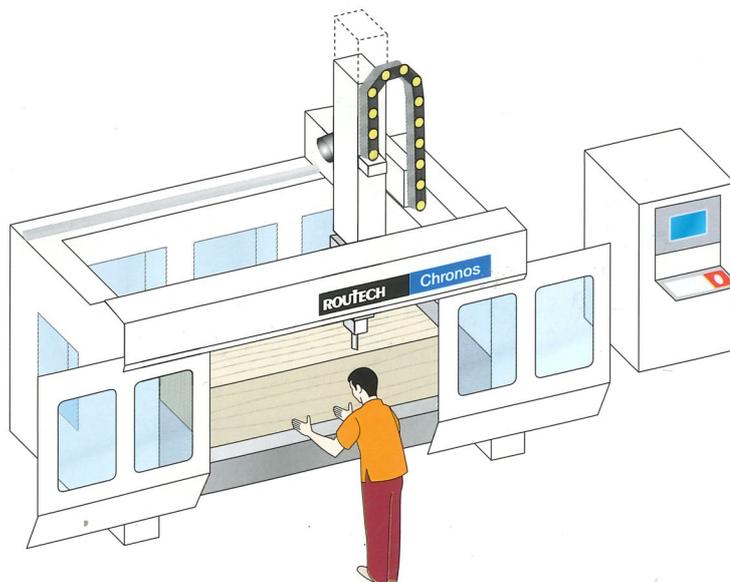
Chronos with fixed table Chronos mit festem Tisch

Machining of a single component:

For machining large dimensioned components on the entire table area.

Einzelbearbeitung:

Für die Bearbeitung von großen Werkstücken auf der gesamten Tischfläche.

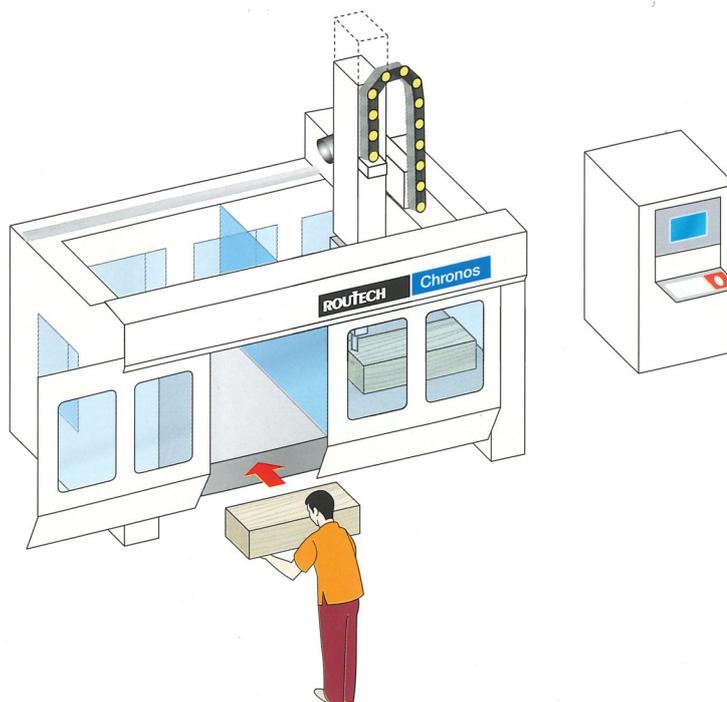


Pendulum machining:

For machining small components on one half table without down times for unloading and loading.

Pendelbearbeitung:

Für die Bearbeitung von kleinen Werkstücken auf einer Tischhälfte ohne Stillstandzeiten bei der Entnahme und Beschickung.

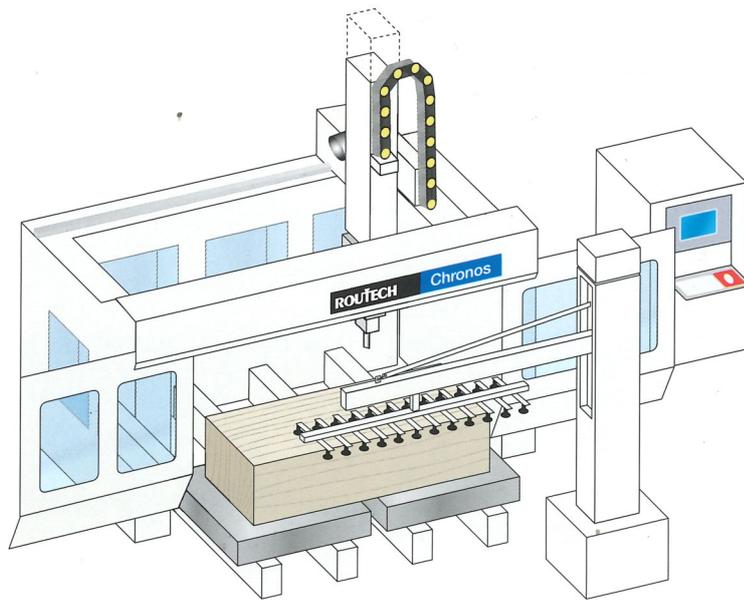


Chronos with mobile tables

Chronos mit fahrbaren Tischen

Version particularly suitable for the use of automatic feeders with pick-up of components from a pallet

Variante besonders geeignet für den Einsatz von automatischen Beschickungsanlagen mit Entnahme der Teile von einer Palette.

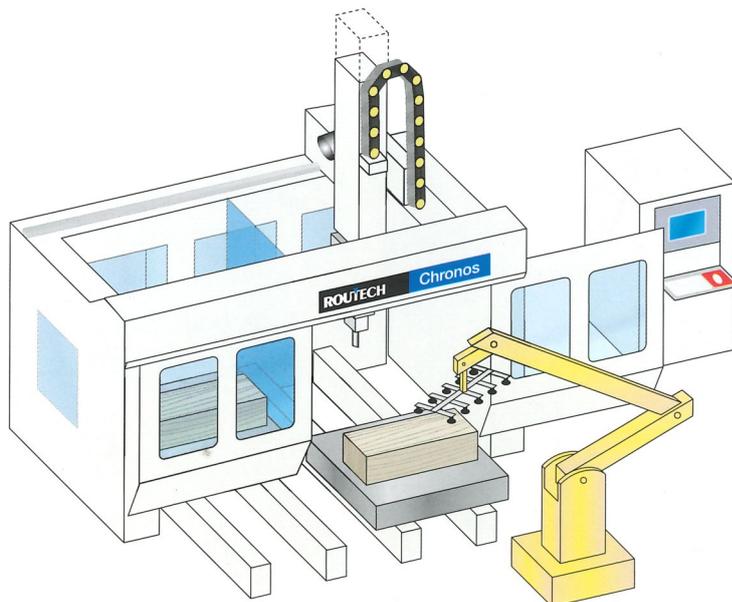


Machining of a single component on mobile tables:

Synchronised tables with access from 3 sides, for machining large components.

Einzelbearbeitung auf fahrbaren Tischen:

Synchronisierte Tische mit Zugang von 3 Seiten, für die Bearbeitung von großen Teilen.



Pendulum machining with mobile tables:

One table closed inside during machining, the other table outside, with access from 2 sides, for unloading / loading in masked time.

Pendelbearbeitung mit fahrbaren Tischen:

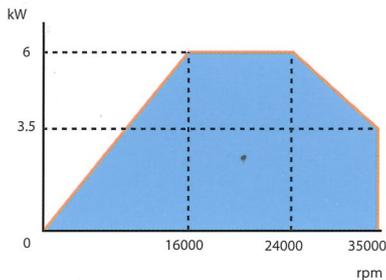
Ein Tisch im geschlossenen Maschinenbereich während der Bearbeitung, der andere Tisch außerhalb, mit Zugang von 2 Seiten, für eine taktzeitunabhängige Entnahme / Beschickung.

Chronos. Unlimited shapes...
Chronos. Unendliche Formen...



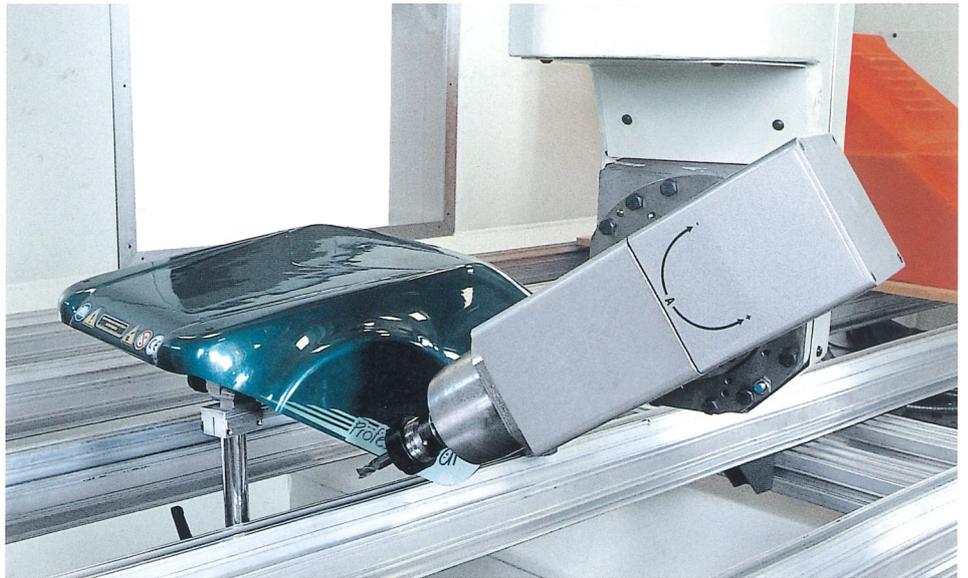
Always the most suitable routing unit Immer das passende Fräsaggregat

AVIO routing unit Fräsaggregat AVIO



High rotation speed, powerful and compact: the perfect routing head for machining plastics and light metals.

Hohe Drehzahl, leistungsstark und kompakt: das ideale Fräsaggregat für die Bearbeitung von Kunststoff und Leichtmetall.



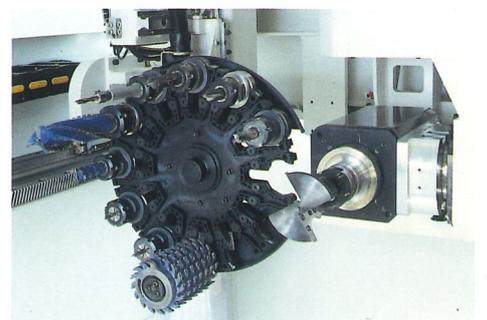
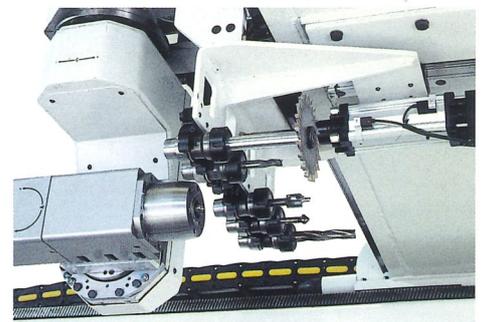
For high-speed machining.

Für hohe Fräsengeschwindigkeiten.

The tool magazines Die Werkzeugmagazine

- Different solutions for any requirement.
- Execution of different profiles in a single work cycle.
- 6 or 12 tools always ready on the machine.

- Verschiedene Lösungen für alle Anforderungen.
- Ausführung von unterschiedlichen Profilen in einem einzigen Arbeitszyklus.
- 6 oder 12 Werkzeuge immer abrufbereit.

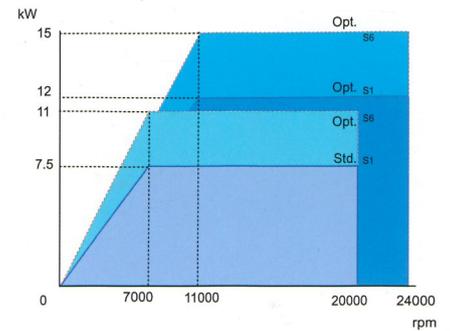


AVIO M routing unit Fräsaggregat AVIO M



Utmost accuracy and finish.

Höchste Präzision und Bearbeitungsqualität.



Powerful and rigid: the perfect routing head for high quality machining of wooden components.

Leistungsstark und robust: das ideale Fräsaggregat für die Qualitätsbearbeitung von komplexen Teilen aus Holz.

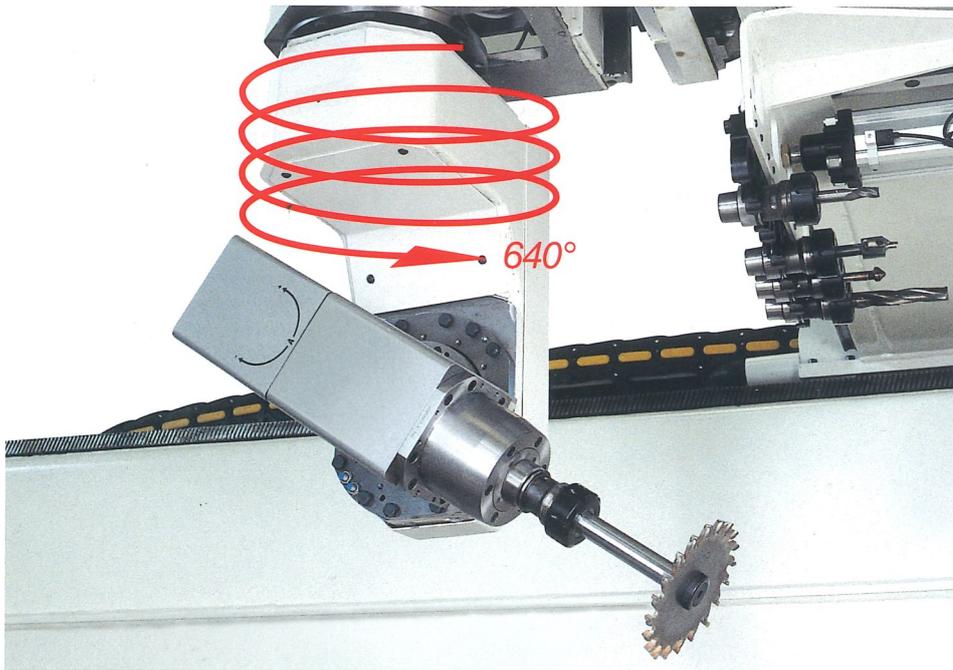


Possibility to fit an additional 24 position tool magazine.

Zusatz-Werkzeugmagazin mit weiteren 24 Werkzeugplätzen.

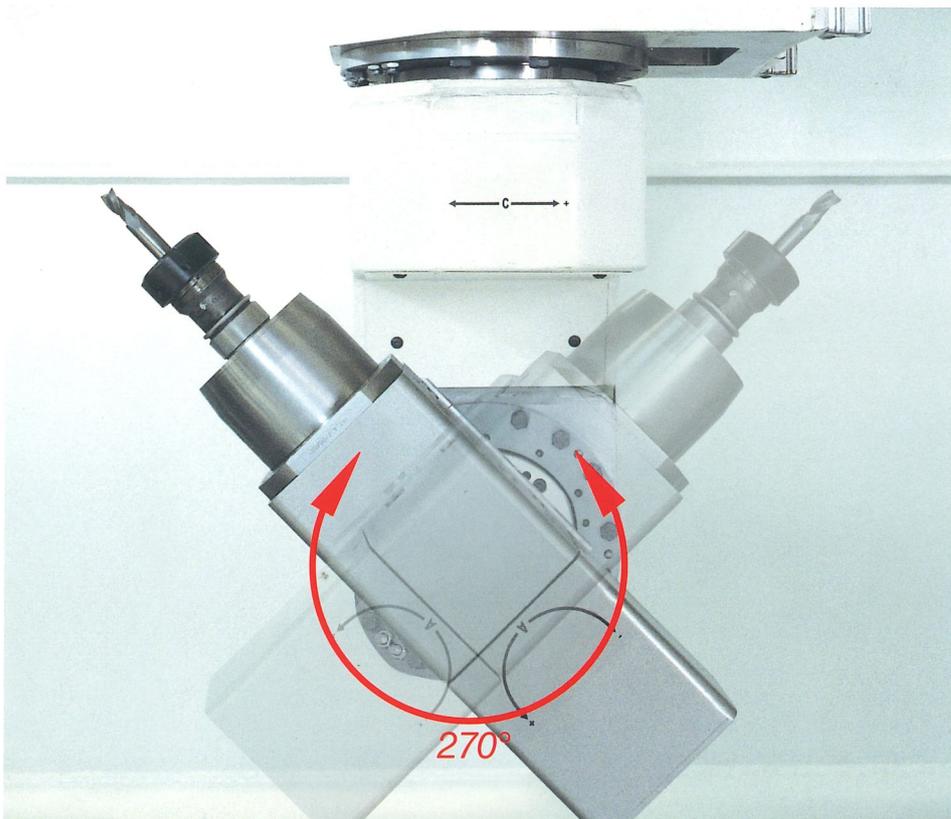
...the complete flexibility of 5 axes ...die ganze Flexibilität der 5 Achsen

- Universal application.
- Wide rotational range
- Free and unlimited movement.
- Universelle Anwendung.
- Großer Drehbereich.
- Freie und uneingeschränkte Bewegung.



Rotation of vertical axis C:
up to 640°

Drehbereich der Vertikalachse C:
bis zu 640°



Rotation of horizontal axis A:
up to 270°

Schwenkbereich der Horizontalachse A:
bis zu 270°

Always the most suitable worktable Immer der passende Arbeitstisch

Different solutions with a wide range of accessories for any application and any requirement with direct fixing of components, jigs or clamping equipment.

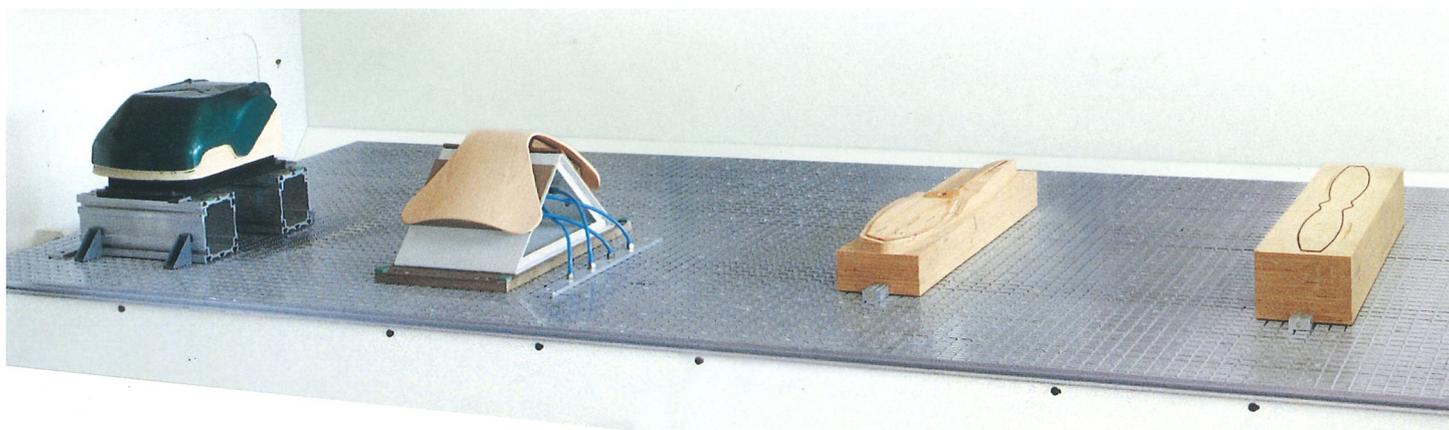
Multipurpose aluminium table

Unlimited versatility.

Verschiedene Lösungen mit einem breitgefächertem Zubehörangebot für jede Anwendung und jede Anforderung für die direkte Fixierung von Werkstücken, Schablonen oder Spannvorrichtungen.

Alu-Multifunktionsstisch

Unendliche Vielseitigkeit.



For fixing all types of components and clamping equipment for complex shapes.

Für die Fixierung von Teilen aller Art und Spannvorrichtungen für komplexe Formen.

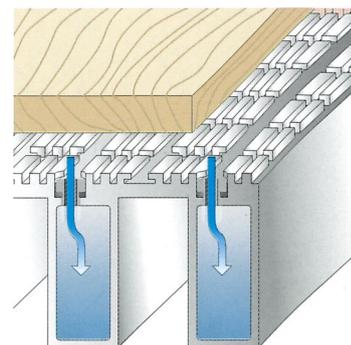
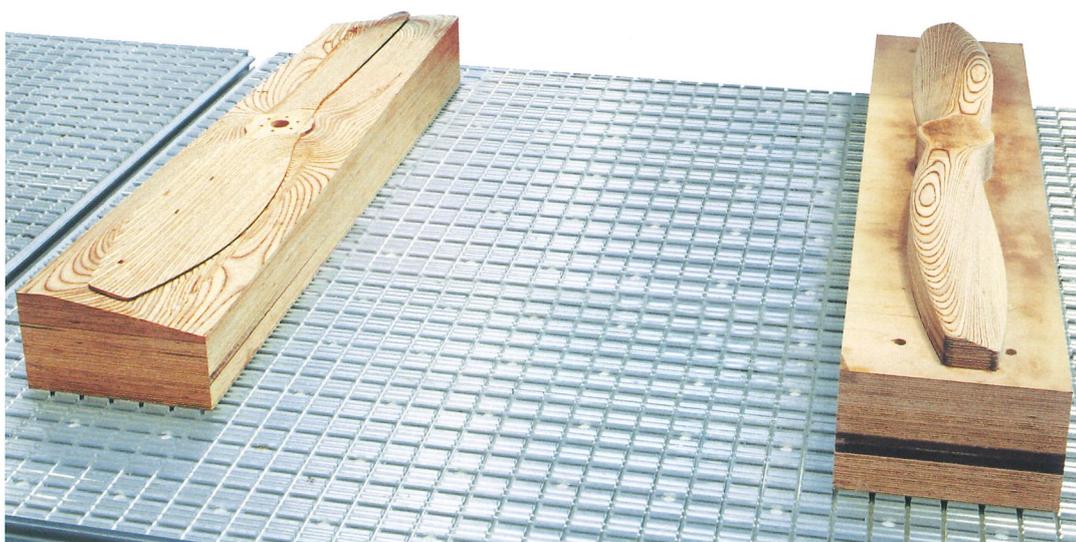
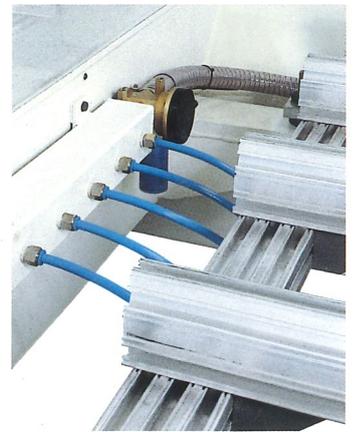
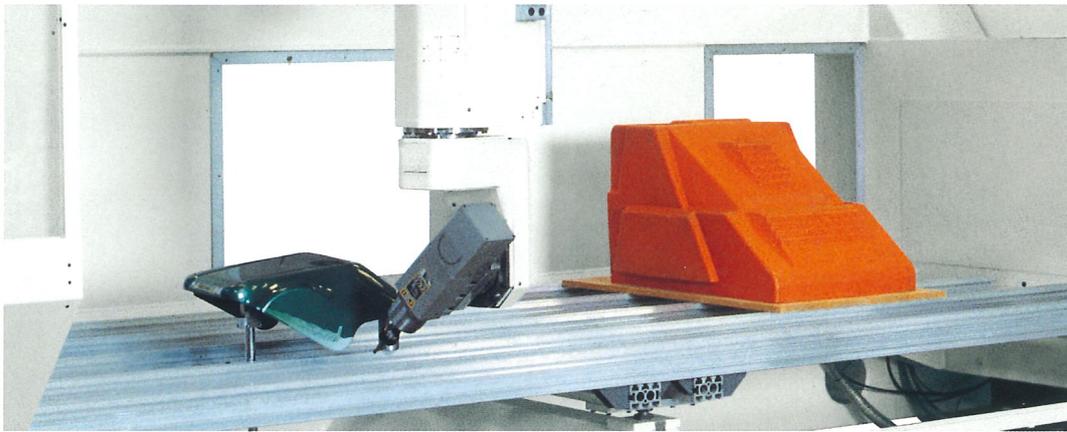


Table with fixed bars

Particularly suitable for machining components with large waste removal which can fall down between the bars in the collection drawers underneath the table.

Tisch mit festen Auflagen

Besonders geeignet für die Bearbeitung von Teilen mit großen Abfallstücken, die zwischen den Auflagen hinunter in den Auffangbereich fallen können.



Practical fixing of jigs and clamping devices.

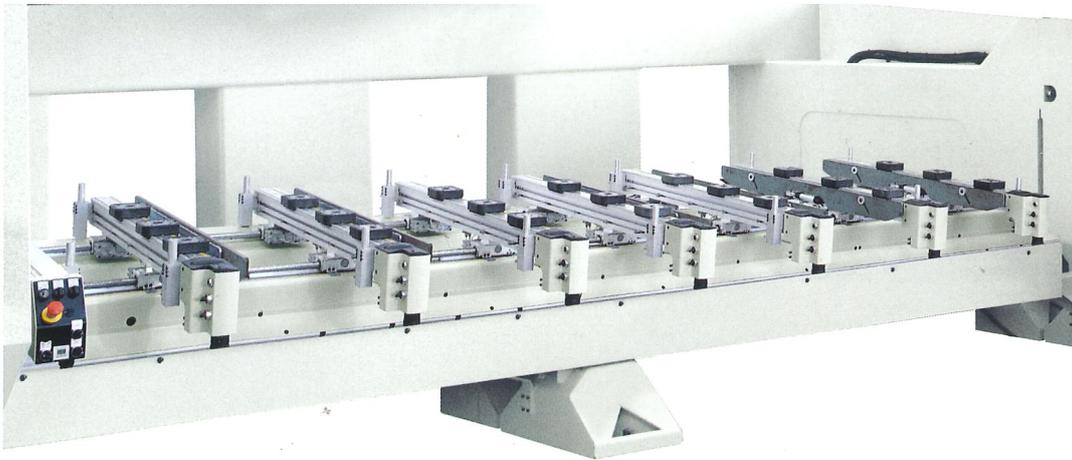
Praktische Fixierung von Schablonen oder Spannvorrichtungen.

TVN table with mobile bars and vacuum pods

Fast set-up.

TVN-Tisch mit verstellbaren Auflagen und Vakuumsaugern

Rasches Umrüsten.



Practical bars with fast adjustment and tubeless vacuum system, enabling the fitting of additional vacuum pods and pneumatic clamps for a positive fixing of components even with heavy stock removal.

Praktische, schnell verstellbare Auflagen mit schlauchlosem Vakuumsystem, ausgelegt zur Aufnahme von zusätzlichen Vakuumsaugern und Pneumatikspannern zur sicheren Fixierung der Teile auch bei starker Zerspanung.

Safety and ergonomics with respect for the environment Sicherheit, Ergonomie und Umweltschutz

- Drastic reduction of dust and noise.
- Operator area free from danger.
- Easy survey of machining operations.
- Drastische Reduzierung von Staub und Lärm.
- Keine Gefährdung am Arbeitsplatz.
- Einfache Beobachtung der Bearbeitungsabläufe.



Central polycarbonate safety shield for pendulum machining.



Polykarbonat-Trennwand für Bearbeitungen im Pendelverfahren.

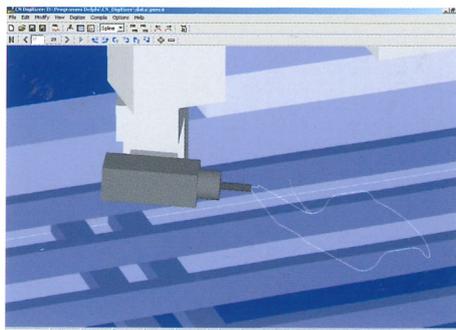
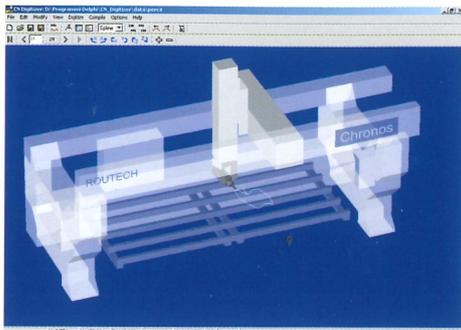
In the version with fixed table bars:
large extractable waste collection drawers.

In der Version mit festen Auflagen:
Große, herausziehbare Auffangschubladen für
Späne und Abfallstücke.



Always the most suitable teach-in system Immer das passende Teach-In-System

- Rotech's experience at your service.
- Program generation without CAD/CAM.
- Programs ready to be executed on the machine.
- Rotech's Erfahrung zu Ihrer Verfügung.
- Programmerstellung ohne CAD/CAM.
- Ausführbereite Programme.



Software for graphic 3D simulation in real time allowing the checking of tracing errors or the risk of collision.

Software für grafische 3D-Simulation in Echtzeit zur Prüfung eventueller Erfassungsfehler oder Kollisionsgefahren.



< Genesis

Teach-in system on the machine, tracing the component geometry with the direct positioning of the head unit.

Teach-In-System auf der Maschine zur Erfassung der Werkstückgeometrie durch die direkte Positionierung der Fräseinheit.



^

Genesis Desk

Digitizer with mobile arm for use on a desk, suitable for small and medium sized components.

Digitalisierer mit beweglichem Arm zum Gebrauch am Schreibtisch, geeignet für kleine und mittelgroße Teile.



<

Genesis Station

Teach-in station for large dimensioned components, including bench and overhanging digitizer with mobile arm.

Teach-In-Station für große Werkstückabmessungen, mit eigenem Tisch und darüber hängendem Digitalisierer mit beweglichem Arm.

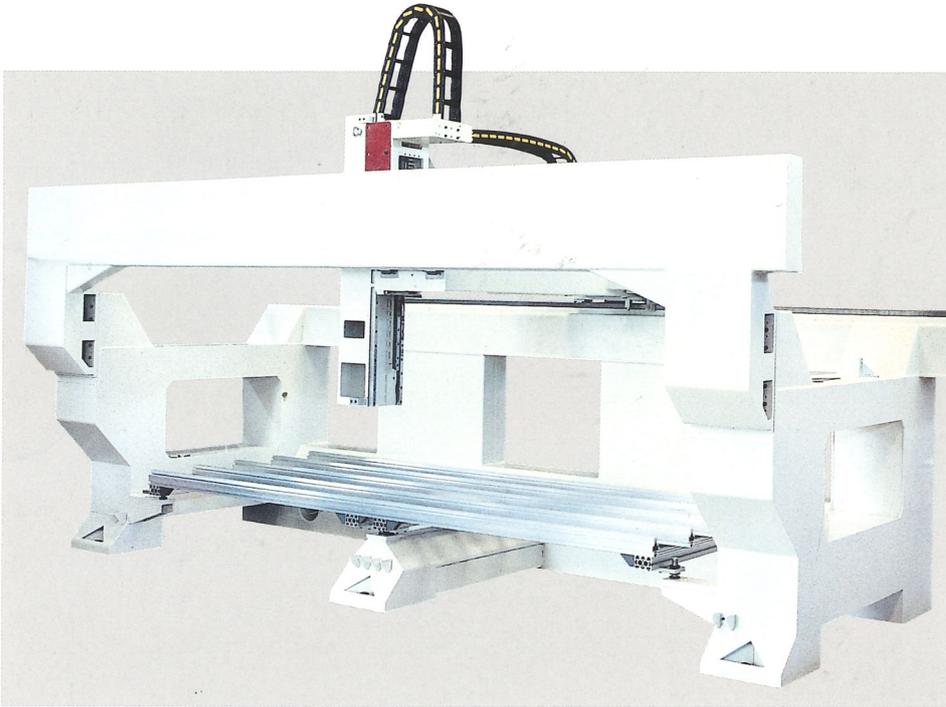
Modern manufacturing techniques giving a guarantee of precision
Modernste Fertigungstechnik als Garant für höchste Präzision



The flexibility of a specialised manufacturer
Die Flexibilität eines Spezialmaschinenbauers



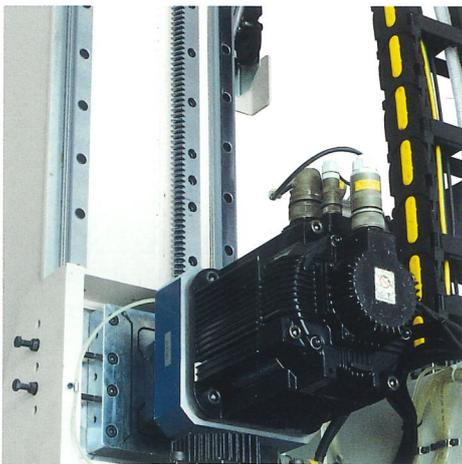
Portal construction with mobile cross beam Portalbauweise mit fahrbarem Querträger



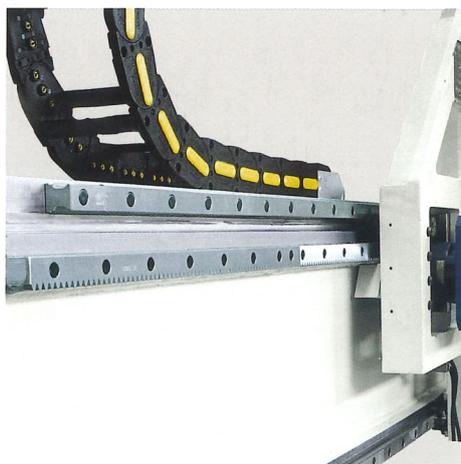
- Highest rigidity and the greatest machining accuracy.
- High-speed machining and superb finishing.

- Höchste Steifigkeit und Bearbeitungspräzision.
- Hohe Fräsgeschwindigkeiten und optimale Oberflächengüte.

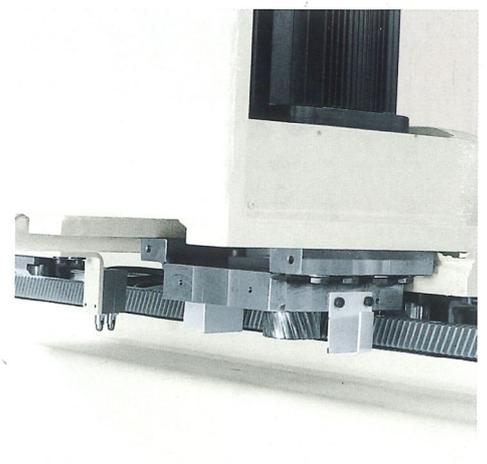
Axis traverse Achsbewegung



Transmission Z
Achsantrieb Z



Transmission Y
Achsantrieb Y

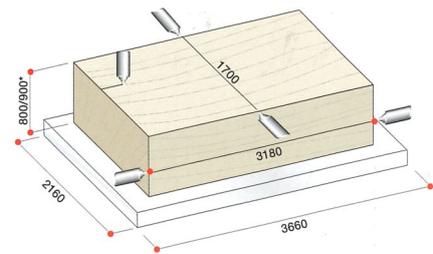
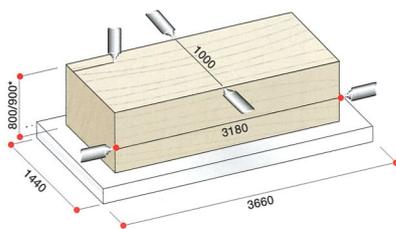
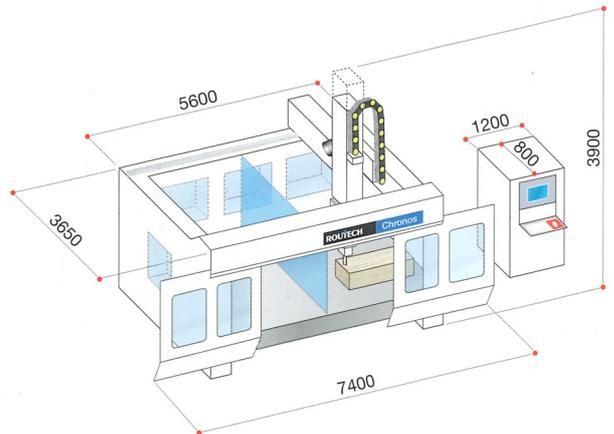
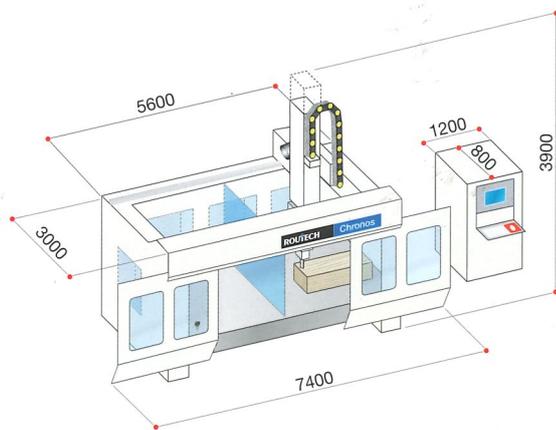


Transmission X
Achsantrieb X

- Prismatic guide-ways with recirculating ball slides ensuring the highest accuracy and dynamic rigidity.
- Rack and pinion with backlash recovery for the axes X, Y and Z (130 m/min).

- Prismenführungen mit Kugelumlaufschuhen zur Gewährleistung höchster Präzision und dynamischer Steifigkeit.
- Zahnstange und Präzisions-Ritzel mit Spielrückgewinnung für die Achsen X, Y und Z (130 m/min).

Highest performance in the smallest space Höchstleistungen auf kleinstem Raum

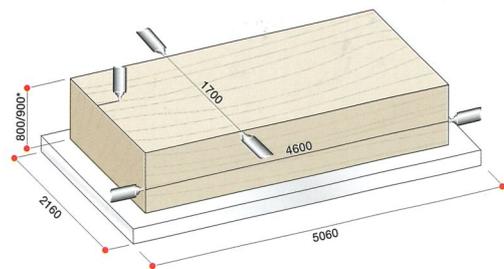
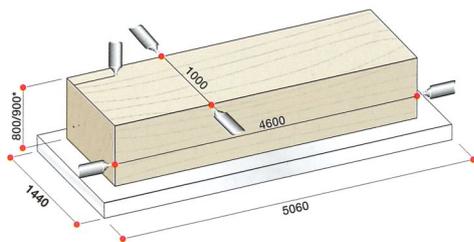
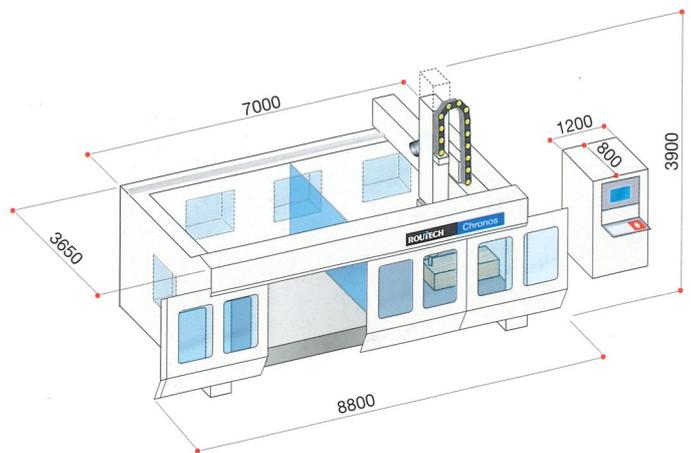
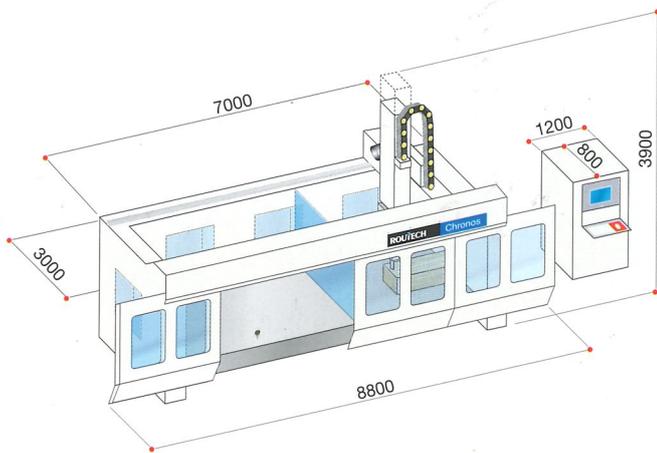


(*) Component loading height with Rapid 12
(*) Durchlasshöhe mit Rapid 12

Technical data Technische Daten

Axis stroke	3700 (5100 opt.) x 1550 (2200 opt.) x 1000 mm
Axis transmission X-Y-Z	Precision rack and pinion
Axis speed X-Y-Z	130 m/min
C axis rotation	0°-640°
A axis rotation	±135°
AVIO routing unit	
Electro-spindle rotation range	1500-35000 rpm
Electro-spindle motor power	6 kW at 16000 rpm 4,3 kW at 35000 rpm
AVIO M routing unit	
Electro-spindle rotation range	900-20000 rpm
Electro-spindle motor power standard	7,5 kW at 7000 rpm
Control unit	CNC + Office PC

In this catalogue, some machines are shown with options.
Routech reserves the right to modify technical specifications and measures.
Such modifications do not affect safety in the use of machine.



Verfahrweg der Achsen	3700 (5100 Opt.) x 1550 (2200 Opt.) x 1000 mm
Achsantrieb X-Y-Z	Zahnstange und Präzisions-Ritzel
Achsgeschwindigkeit X-Y-Z	130 m/min
Drehbereich der C-Achse	0°-640°
Schwenkbereich der A-Achse	±135°

AVIO Fräsaggregat

Drehzahlbereich der Elektrospindel	1500-35000 U/min
Motorleistung der Elektrospindel	6 kW bei 16000 U/min 4,3 kW bei 35000 U/min

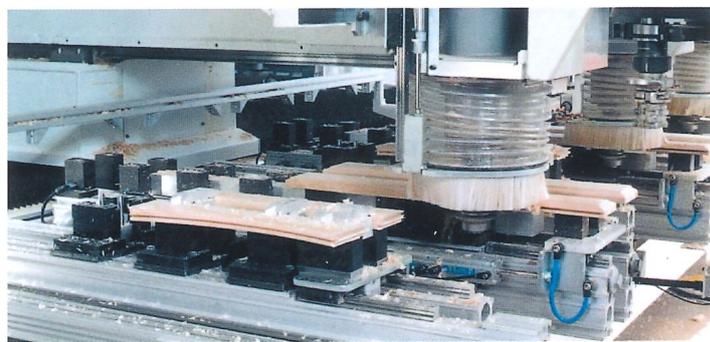
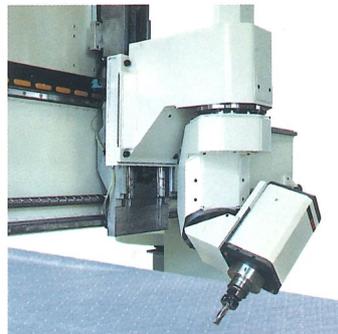
AVIO M Fräsaggregat

Drehzahlbereich der Elektrospindel	900-20000 U/min
Motorleistung der Elektrospindel standard	7,5 kW bei 7000 U/min
Steuerung	CNC + Office-PC

In diesem Katalog sind einige Maschinen mit Sonderzubehör dargestellt.
Routech behält sich das Recht vor, technische Daten und Maße zu ändern.
Die Sicherheit beim Gebrauch der Maschine wird dadurch nicht beeinflusst.

Rotech. Milestones in technology

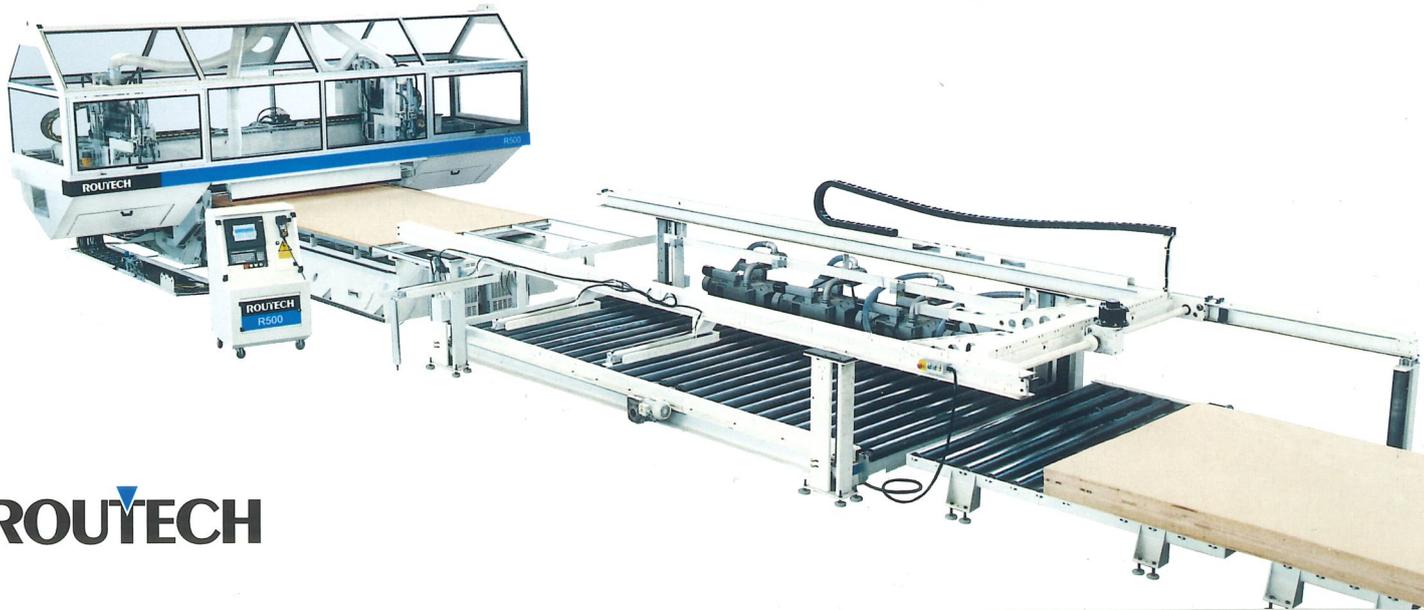
Technologie die Zeichen setzt



Rotech designs and produces CNC work centres for industrial use: machines which make an important contribution towards the evolution of the production processes and which are destined to the most exigent industries. A firm choice which leaves no space for compromising during the determination of the project, the machining process, the selection of components, a rigorous quality control and the guarantee of adequate servicing. Rotech's high technology has a solid basis: highest mechanical quality and first class control units, powerful and modern, with easy programming and pre-arranged for integration in the factories, suitable to dialogue with the most advanced data processing systems, so as to offer innovative solutions to the modern woodworking industries and to lead them through the third millennium with **milestones in technology**.

ROUTECH entwickelt und baut CNC-Bearbeitungszentren für industriellen Einsatz: Maschinen, die zur Weiterentwicklung der Produktionsverfahren einen wichtigen Beitrag leisten und für Industriebetriebe mit den höchsten Ansprüchen bestimmt sind. Ein entscheidendes Engagement, das bei der projektbezogenen Entscheidung, Festlegung des Bearbeitungsablaufes, Wahl der Bauteile, strengste Qualitätskontrolle und Gewährleistung eines entsprechenden Bedienungskomforts keine Kompromisse zuläßt.

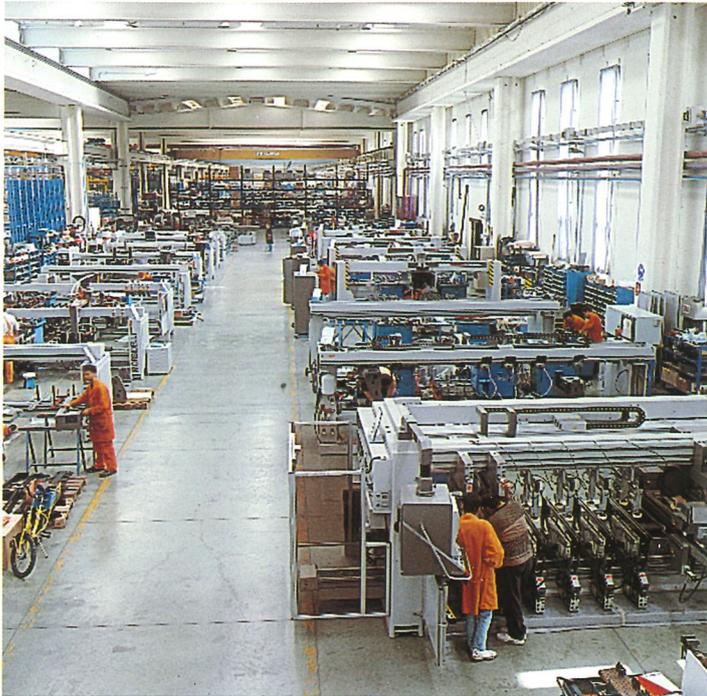
Rotech's High-Tech hat eine solide Basis: erstklassige Mechanik und technisch hochstehende Steuereinheiten, leistungsfähig und modern, einfach zu programmieren, vorbereitet zur Betriebsintegration und zum Dialog mit den fortschrittlichsten EDV-Systemen, um der modernen Holzindustrie innovative Lösungen zu bieten und sie erfolgreich mit einer **Technologie die Zeichen setzt** durchs 3. Jahrtausend zu begleiten.



ROUTECH

Scm Group. Serving the woodworking industry for 50 years

Seit 50 Jahren zu Diensten der Holzbearbeitungsindustrie



Two million machines operating in over 120 countries, 3.000 employees, 18 factories, 23 subsidiaries and an export rate which accounts for 70% of its production. SCM GROUP operates through a number of highly prestigious brands: SCM, the founder company which produces solid wood and panel processing machinery for the small and medium companies; MORBIDELLI, boring machines and systems; GABBIANI, panel sizing machines and systems; DMC, sanding machines and systems; STEFANI and IDM, edgelanding and squaring machines and systems; ROUTECH, CNC routers and machining centres for industrial use; SCM GROUP ENGINEERING, integrated systems for woodworking; MAHROS, handling machines; MINIMAX, workshop woodworking machinery. The production process is completely integrated with two foundries for cast iron, a dedicated and highly automated factory for the production of electric and electronic components and a study & research division. SCM Group products are distributed worldwide through subsidiaries operating in Germany, France, Spain, Great Britain, Netherlands, Belgium, Romania, Poland, Russia, Canada, United States, Mexico, Brazil, Singapore, China and through a qualified network of 350 agents and distributors.

Zwei Millionen Maschinen im Einsatz in über 120 Ländern, 3000 Beschäftigte, 18 Herstellerwerke, 23 Filialen und ein Exportanteil von über 70 %. Zur Unternehmensgruppe gehören verschiedene Logos mit Prestige: SCM, das erste Handelszeichen der Gruppe, mit einem Komplettangebot an Maschinen für die Verarbeitung von Massivholz und Platten für kleine und mittelgroße Betriebe; MORBIDELLI, Bohrmaschinen und -systeme; GABBIANI, Plattenaufteilanlagen; DMC, Schleifmaschinen und -anlagen; IDM und STEFANI, Kantenanleimmaschinen, kombinierte Maschinen und Anlagen für die Format- und Kantenbearbeitung; ROUTECH, CNC-Bearbeitungszentren für industriellen Einsatz, SCM Group Engineering, Systemanbieter, MAHROS, Automatisierungsanlagen und Handlingsysteme; MINIMAX mit einem breitgefächerten Angebot an Maschinen für den Handwerker. Die Produktionsstätten werden durch 2 Gießereien für die Herstellung von Eisenguss und ein stark automatisiertes Werk für die Fertigung von elektrischen und elektronischen Bauteilen ergänzt. Der Gruppe ist außerdem ein eigener Fachbereich für Forschung und Entwicklung angeschlossen. Der Verkauf der Maschinen der SCM-Gruppe erfolgt über die in Deutschland, Frankreich, Spanien, Großbritannien, Holland, Belgien, Rumänien, Polen, Russland, Kanada, USA, Mexiko, Brasilien, Singapur und China ansässigen Filialen und über ein engmaschiges Vertriebsnetz mit 350 Vertretern und Vertragshändlern in aller Welt.

scm e group

ROUTECH



0000557090D



ROUTECH

SCM GROUP spa - Routech - Via Emilia, 77 - 47900 Rimini - Italy
Tel. ++39/0541/700470 - Fax ++39/0541/700293 - www.scmgroup.com - E-mail: routech@scmgroup.com