

# TECH SERIE 90

CNC drilling and routing centres

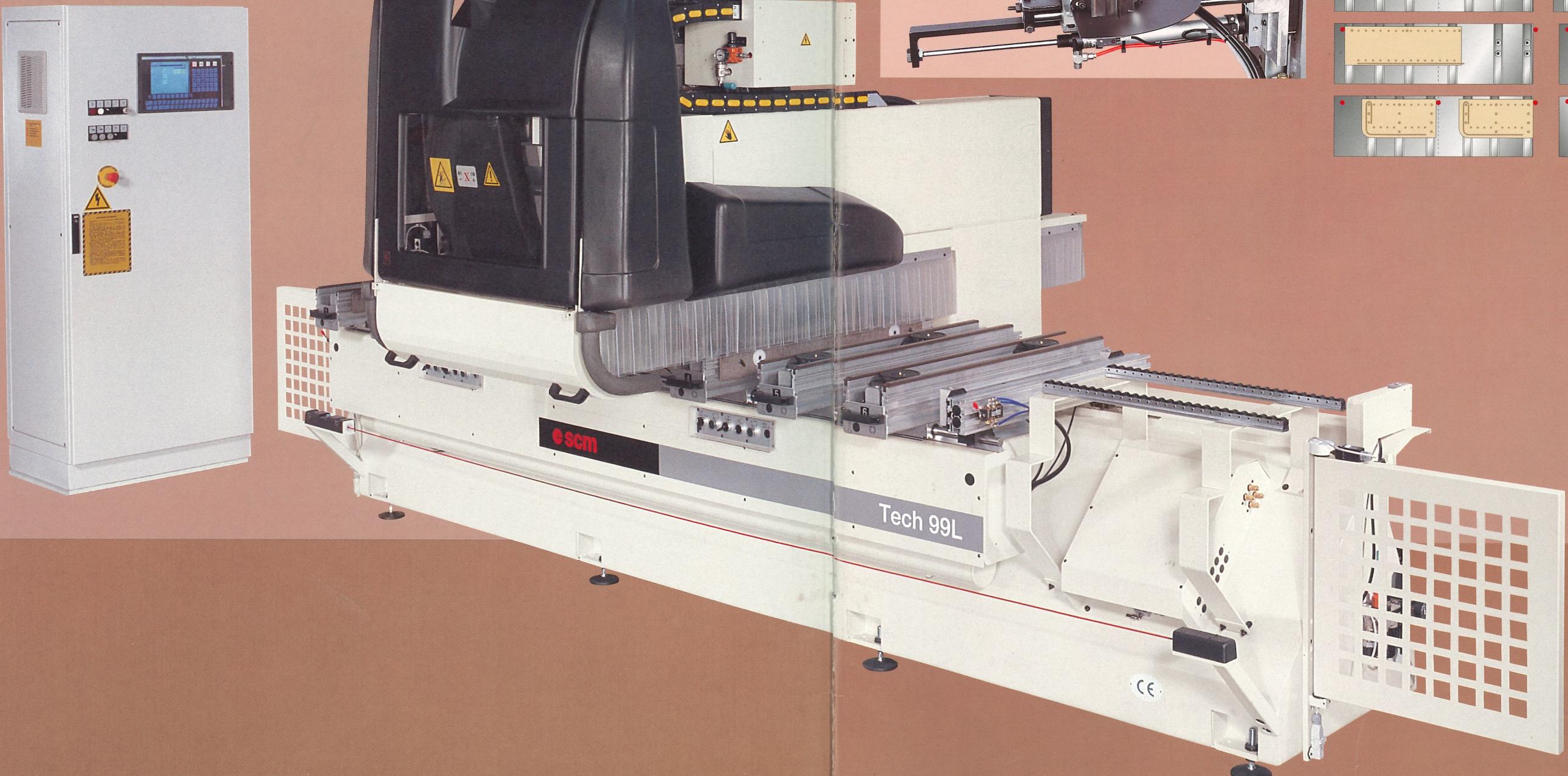
*CNC-gesteuerte Bohr-/Fräszentren*

 **scm**

The SCM logo features a red stylized 'e' shape followed by the lowercase letters 'scm' in a bold, red, sans-serif font.

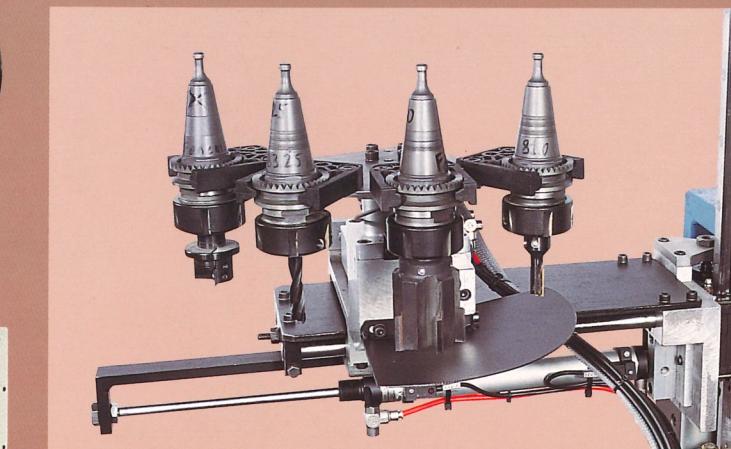
# Greater versatility and flexibility

## Noch vielseitiger und flexibler



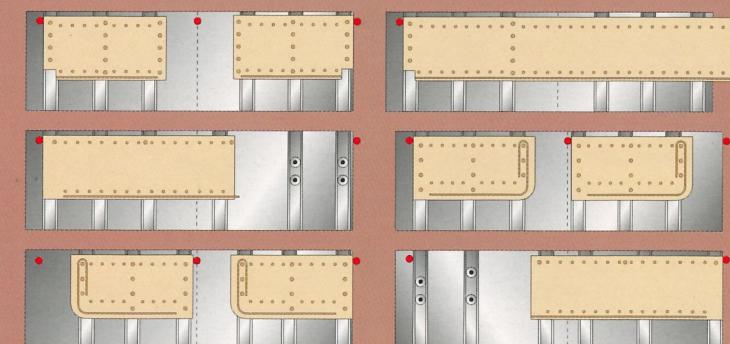
4-position tool changer  
fitted as standard on the  
TECH 99 series  
machines.

Serienmäßiger  
Werkzeugwechsler mit 4  
Werkzeugaufnahmen  
bei TECH 99.



TECH 99L and TECH 95 L machines have  
twin working areas thus enabling  
continuous pendulum operation so that  
loading and unloading can be carried out  
without stopping the machining cycle.

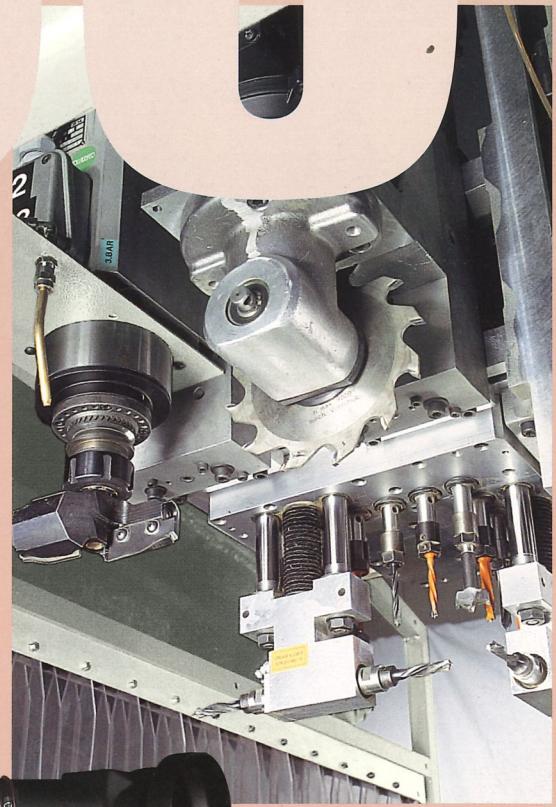
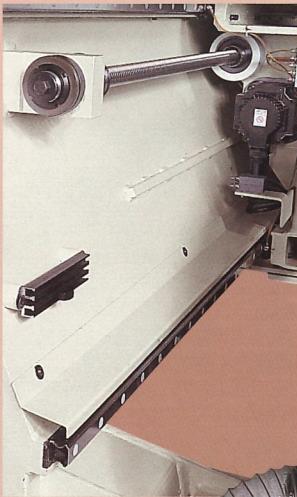
TECH 99L und TECH 95L sind  
serienmäßig mit 2 Arbeitsbereichen  
ausgestattet, um einen kontinuierlichen  
Arbeitslauf durch Pendelbearbeitung  
( Auflegung und Entnahme ) ohne  
Unterbrechung des Arbeitszyklus zu  
ermöglichen.



# TECH 95 TECH 95 L

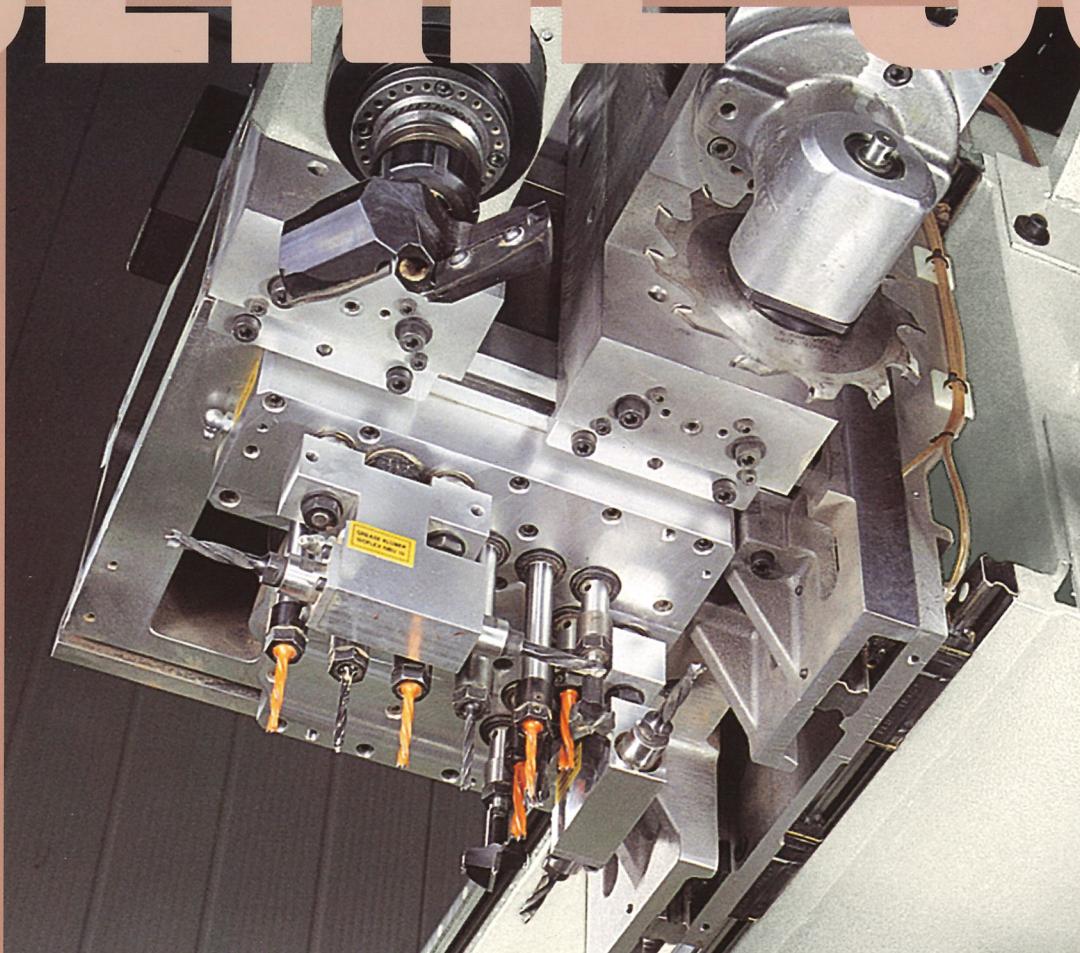
New exceptionally sturdy mechanical structure which guarantees maximum machining precision

**Neuer, außerordentlich  
robuster mechanischer  
Aufbau zur  
Gewährleistung  
höchster  
Bearbeitungspräzision**



**High quality drilling and routing centres**  
**Die hochwertigen Bohr- und Fräszentren**

# SERIE 90



## **Solid**

Machine base weight: 860 Kg  
Weight of machining head support: 256 Kg  
Thickness of main upright sheet steel: 8 mm.

## **Stabilität**

Gewicht des Untergestells: 860 Kg  
Gewicht des Arbeitsaggregatträgers: 256 Kg  
Wandstärke des Hauptaufbaus : 8 mm.

## **Precision**

CNC axis positioning with  
thousandths precision  
Tolerance : +/- 0.10 mm.

## **Präzision**

Positioniergenauigkeit der CNC-gesteuerten  
Achsen im Tausendstelbereich  
Toleranz : +/- 0,10 mm.

## **Versatility**

The machining units can be configured  
with various electro-spindles and  
various types of tools for a wide range  
of machining processes.

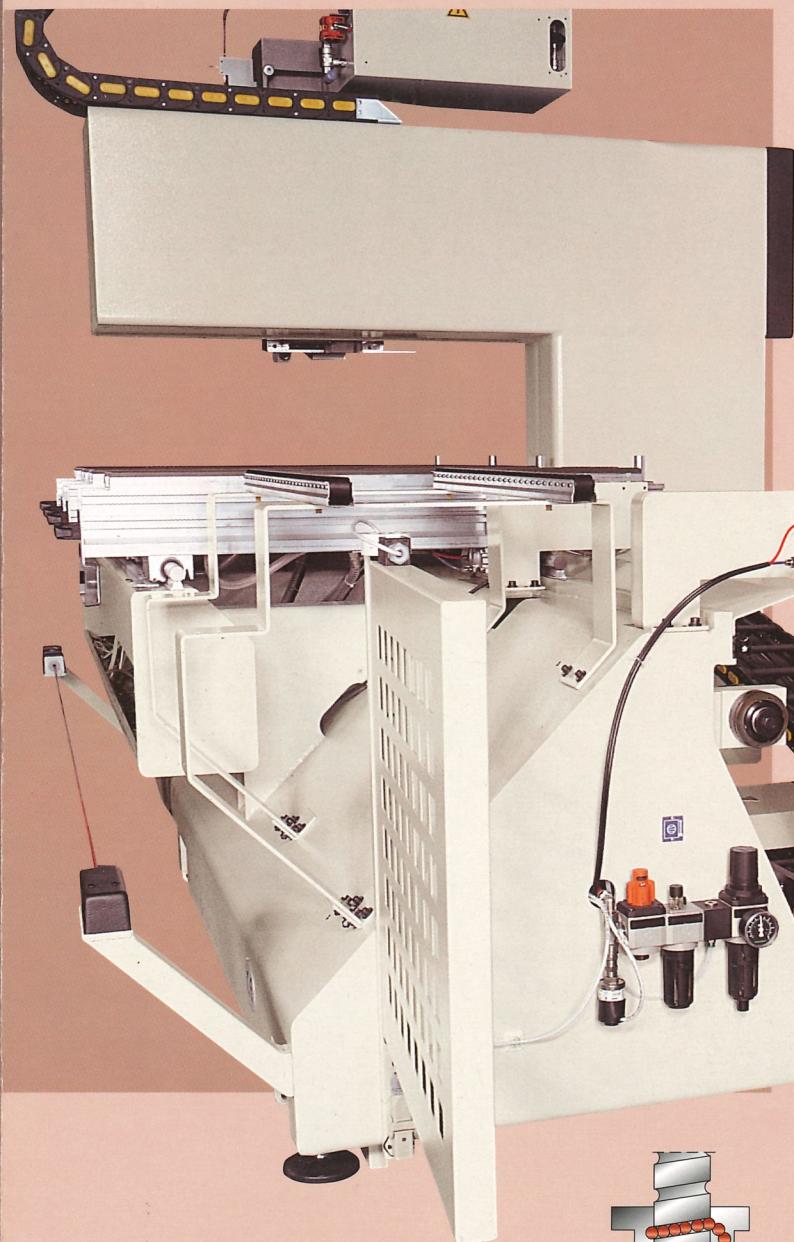
## **Vielseitigkeit**

Das Arbeitsaggregat ist mit diversen  
Elektrospindeln konfigurierbar und  
erlaubt somit zahlreiche  
Bearbeitungstypen.

# **Reliability and strength synonymous with precision**

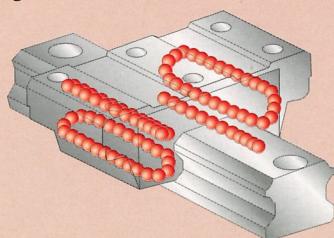
## **Stabiler und robuster Aufbau = Präzision**

### **Reliability - Stabilität Precision - Präzision**



It is an excellent, rigid support unit that balances the weights and counter weights of the **TECH 90 series** heavy machinings.

Ein optimaler und verwindungssteifer Träger, der für die absolute Laufruhe sorgt, die während der vielfältigen und schwierige Bearbeitungen, die mit den Maschinen der **Serie 90** ausgeführt werden können.

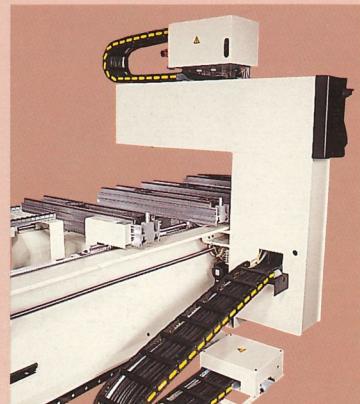


#### **A new base**

One single piece steel structure with new design. All movement vibrations are eliminated because of its weight and stability.

#### **Das Untergestell**

Innovativ im Aufbau und im Design mit verwindungssteifer Stahlkonstruktion. Stabil und schwer. Keine Erschütterung und / oder Vibratoren während der Bearbeitung.



#### **The support beam**

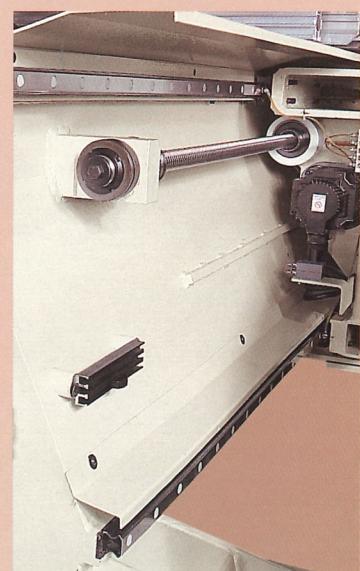
The machining unit's support beam is the result of research aimed at achieving:

- good rigidity
- precision
- positioning flexibility

#### **Der Träger**

des Arbeitsaggregats gewährleistet:

- hohe Verwindungssteifigkeit
- Präzision
- einfache Positionierung



Good rigidity and excellent precision. Movement on the three axes, X-Y-Z , is on re-circulating ball screw prism guides. Accurate positioning is guaranteed by a re-circulating ball screw mechanism.

Hohe Verwindungssteifigkeit und Präzision. Verfahrsystem in X-, Y- und Z-Richtung auf Prismenführungen mit vorgespannten Kugelumlaufspindeln. Positionierung mit hochpräzisen Kugelumlaufspindeln.

# High versatility and ease of use Große Vielseitigkeit und einfache Bedienung

**Reliability - Stabilität  
Versatility - Vielseitigkeit**

## Worktable

The Tech series can have up to 4 worktables (one of which is optional) whereas Tech L series can have up to 8 worktables (2 of which are optionals).

## Arbeitstisch

Die Tech kann mit bis zu 4 verstellbaren Auflagen ausgestattet werden (einschließlich optionale Auflage) und die Tech L kann bis zu 8 verstellbaren Auflagen ausgestattet werden ( einschließlich 2 optionale Auflagen ).



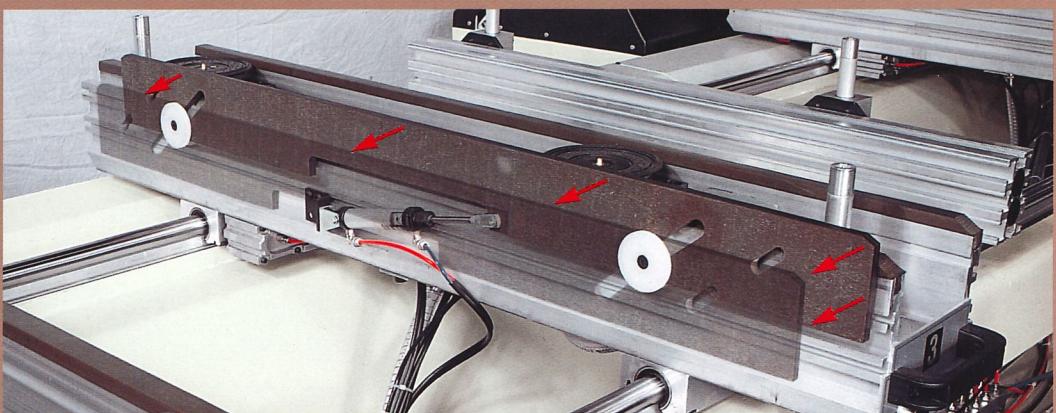
The operating area is quickly and easily reconfigured by simple repositioning of suction cups worktables. The pneumatic clamping system is safe and quick.

Einfaches und schnelles Einrichten des Arbeitsbereichs durch die problemlose Neupositionierung der verstellbaren Auflagen. Das Druckluftspannsystem gewährleistet sichere und schnelle Aufspannung.



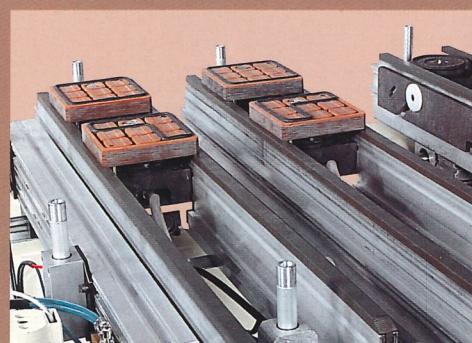
Available as optional, front referencing stops which together with the standard rear stops facilitate the positioning of short components.

Auf Wunsch kann die Maschine mit Werkstückanschlägen an der Vorderseite ausgestattet werden, die in Verbindung mit den hinteren Standardanschlägen, die Positionierung von kurzen Werkstücken erleichtern.



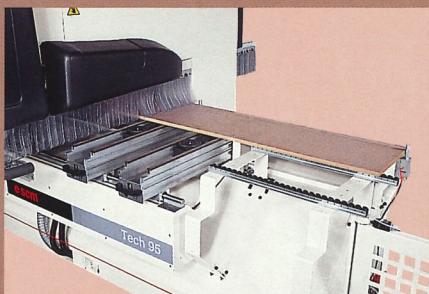
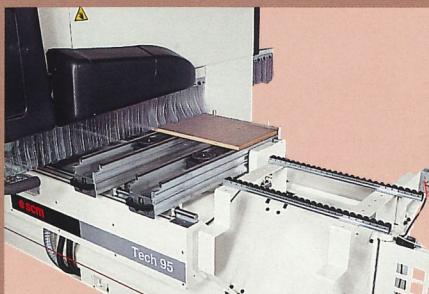
Simple and practical positioning of heavy workpieces using retracting pneumatic supports (optional)

Einfache und praktische Positierung schwerer Werkstücke mit Hilfe wegklappbarer Pneumatikhalter (Optional).



Even very particular component can be clamped using the various bakelite attachments or mechanical locking devices available on request.

Der Einsatz von Aufsteckeradapter verschiedener Formen sowie der als Option lieferbaren pneumatischen Niederhalter ermöglicht ferner die Bearbeitung von schwierigen Werstücken.



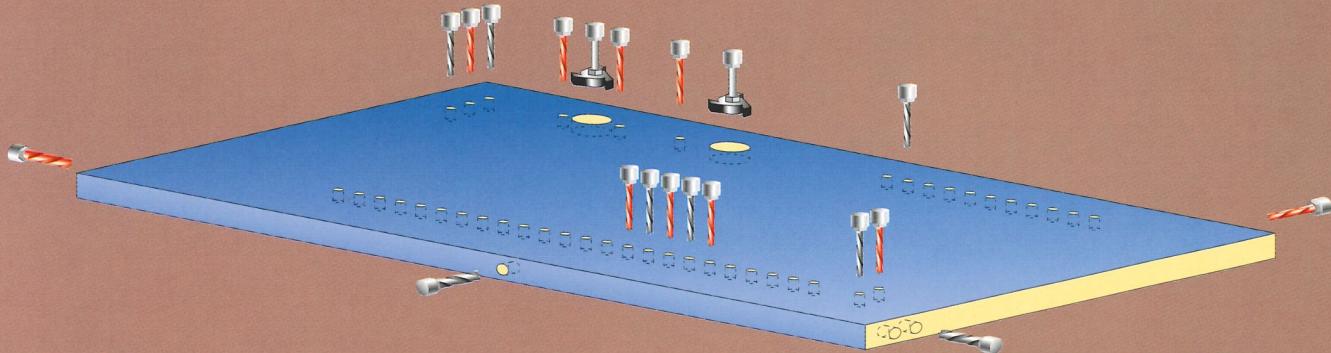
When using the extra stop, available on request, Tech series operating area reaches 2,800 mm whereas Tech L series operating area becomes 3,800 mm.

Der Arbeitsbereich kann durch den zusätzlichen, auf Wunsch lieferbaren Anschlag auf 2.800 mm bei der Tech und auf 3.800 mm bei der Tech L erweitert werden.

# **Many of machining operations, many possibilities**

## **Unzählige Bearbeitungen, unzählige Möglichkeiten**

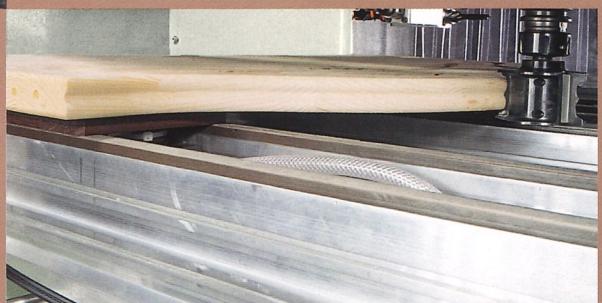
**without set up changes**  
**ohne Umrüstung der Maschine**



Drilling barriers.  
Bohrlochreihen.



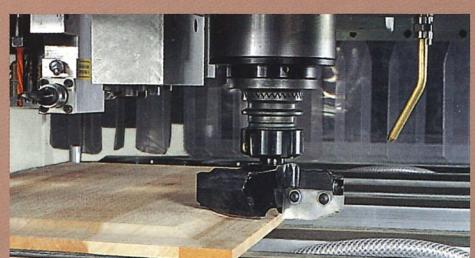
Mouldings.  
Profilieren.



Shape moulding.  
Außenfräsen.

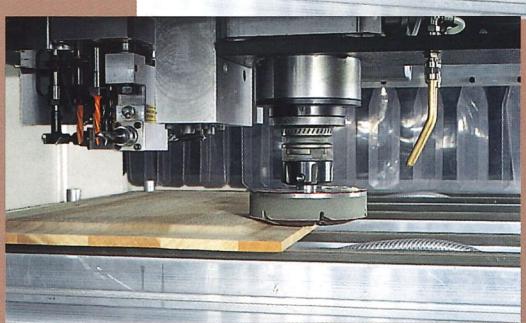


Cupboard door machining.  
Bearbeitung von  
Schranktüren.

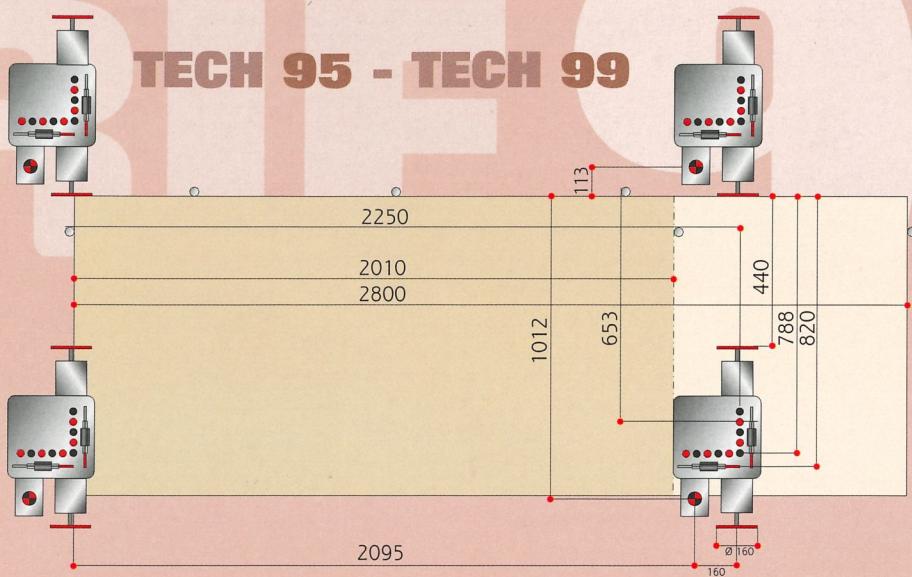


Routing and  
sanding  
operations.

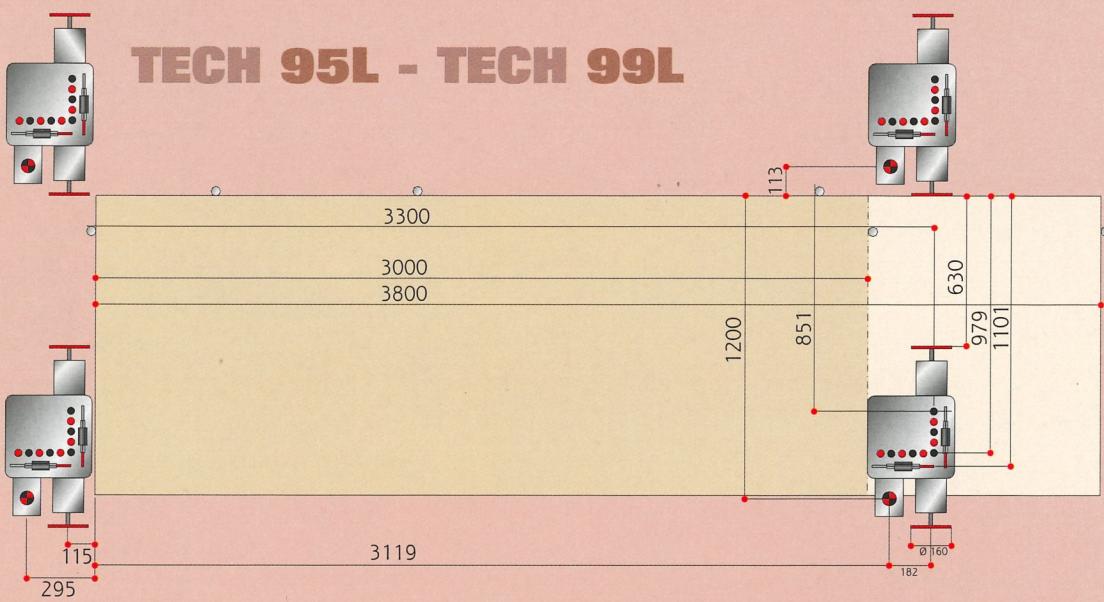
Kombiniertes  
Fräsen und  
Schleifen.



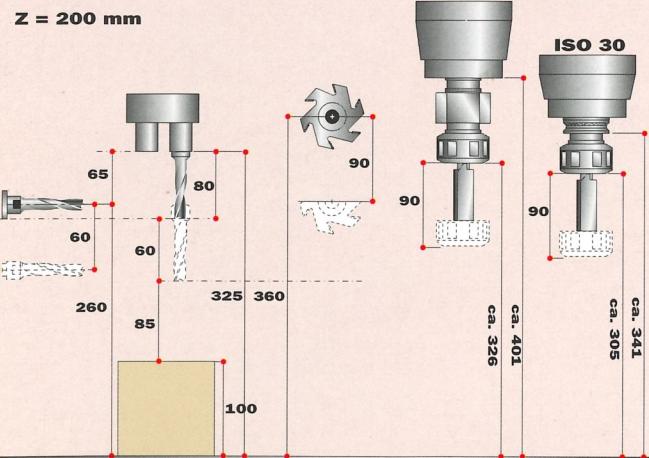
## Operating areas Arbeitsbereiche



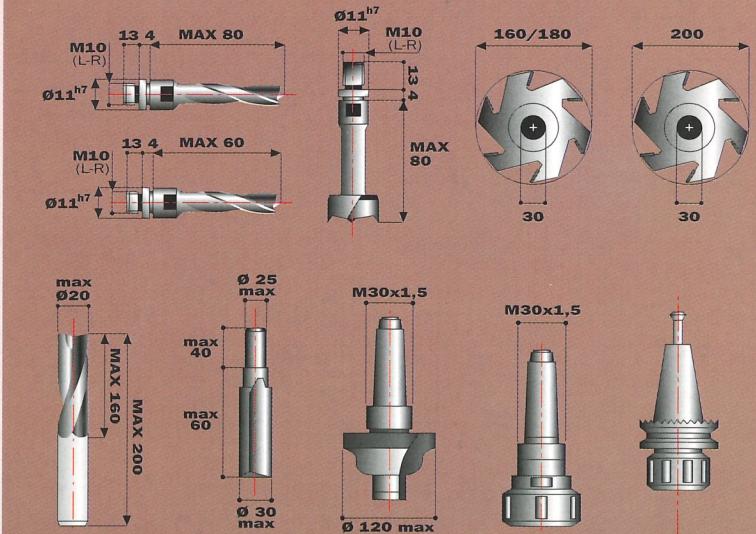
## TECH 95L - TECH 99L

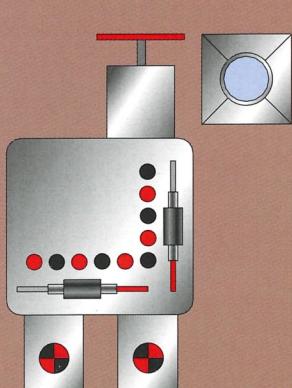
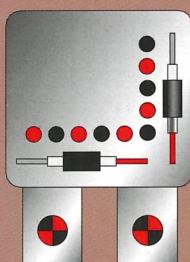
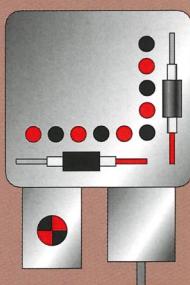
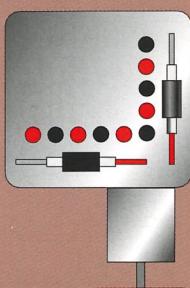
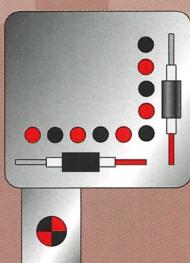


## Panel pass Plattendurchlauf



## Tools used Verwendete Werkzeuge

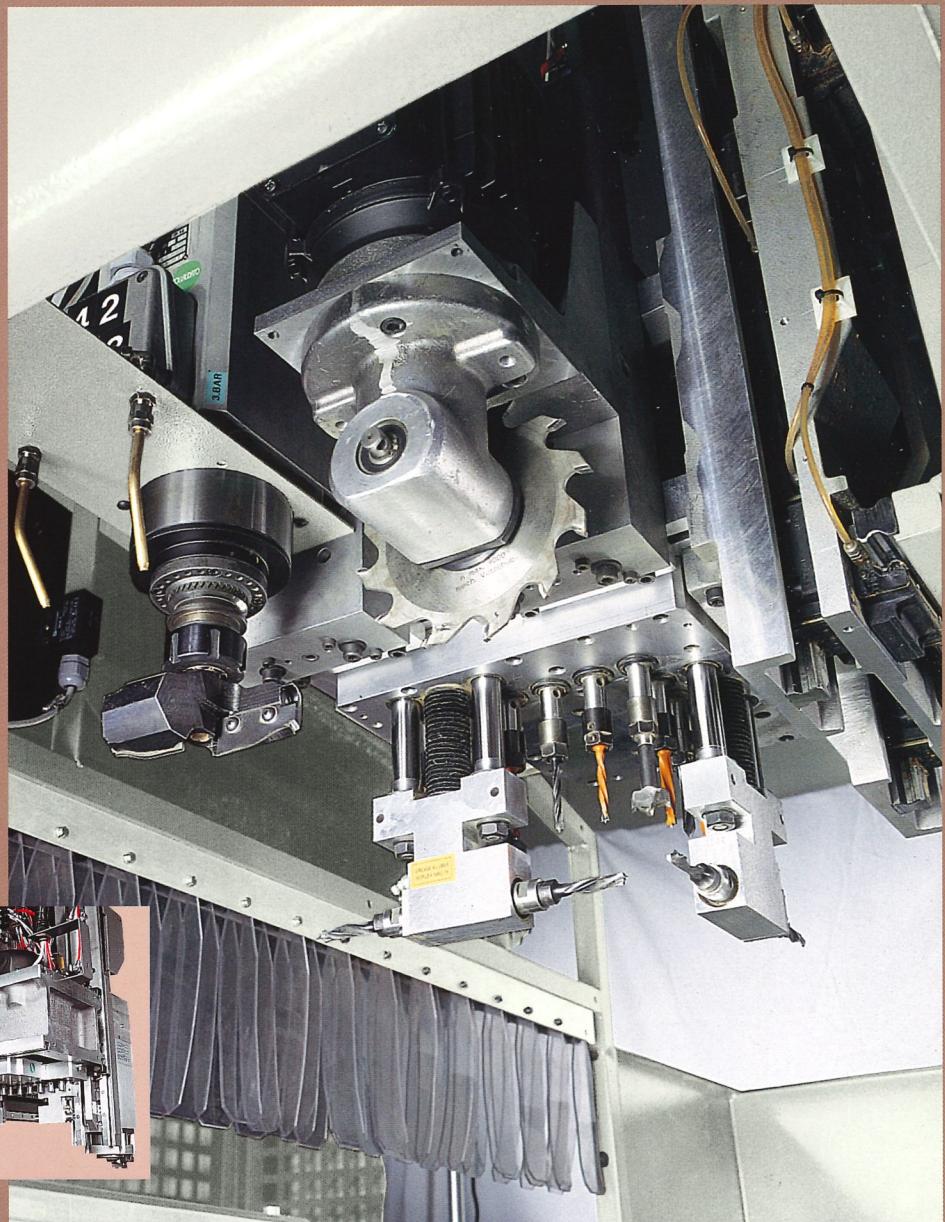




Can be configured to suit all needs.  
Kann entsprechend der jeweiligen  
Anwendung ausgerüstet werden.

# The machining units

**Reliability - Stabilität**  
**Precision - Präzision**  
**Versatility - Vielseitigkeit**



Standard - Standard

## Main features.

One single piece aluminium structure.

Configuration :

- 10 independent vertical spindles
- 4 horizontal spindles (2 on the X axis and 2 on the Y axis)

## Die wichtigste Eigenschaften.

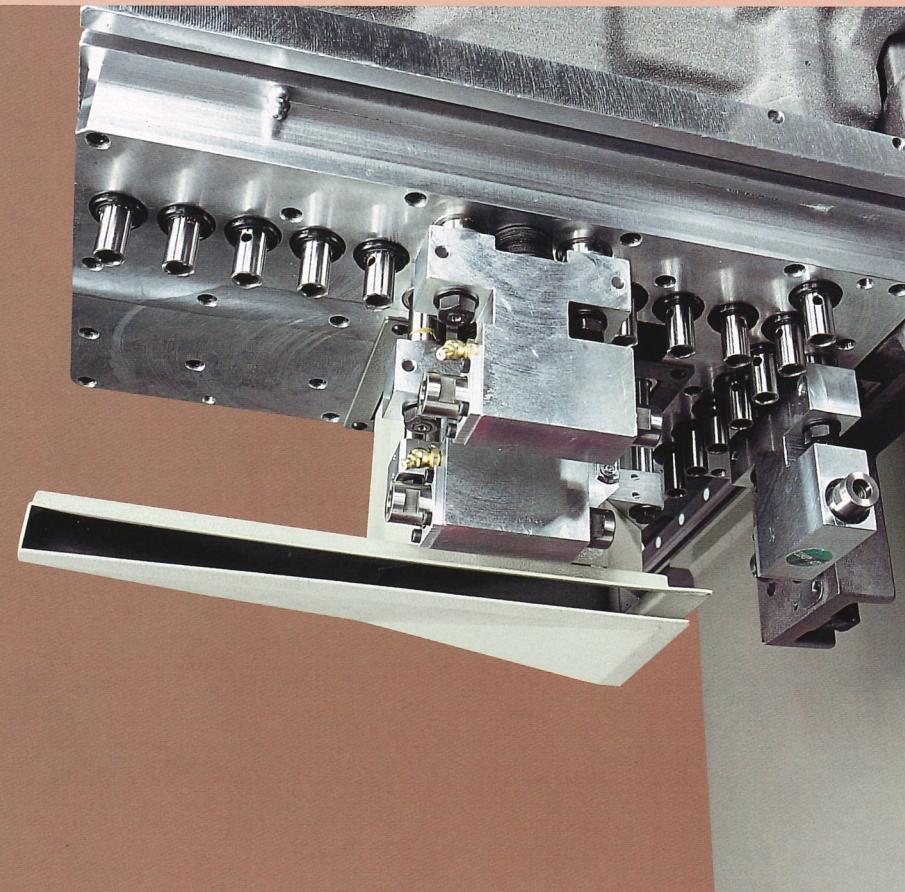
Konstruktion aus Aluminium in Monoblockausführung.

Konfiguration :

- 10 unabhängige Vertikalspindeln
- 4 Horizontale Spindeln (2 in X-Richtung und 2 in Y-Richtung).

# Die Arbeitsaggregate

Speed - Geschwindigkeit  
Productivity - Produktivität



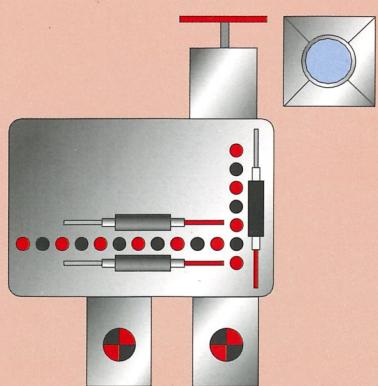
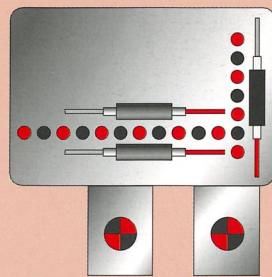
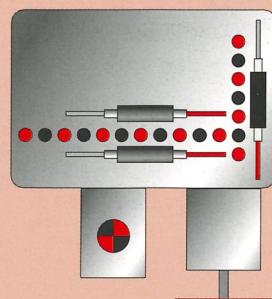
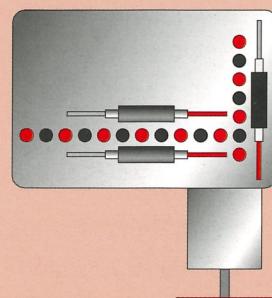
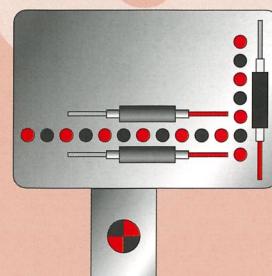
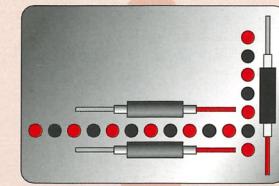
On request on Tech L - Auf Wunsch auf Tech L

## Main features:

- One single piece aluminium structure. Configuration :  
- 18 independent vertical spindles  
- 6 horizontal spindles ( 4 on the X axis and 2 on the Y axis ).

## Die wichtigste Eigenschaften:

- Konstruktion aus Aluminium in Monoblockausführung  
Konfiguration :  
- 18 unabhängige Vertikalspindeln  
- 6 Horizontalspindeln ( 4 in X-Richtung und 2 in Y-Richtung ).



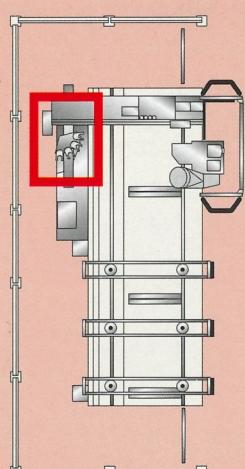
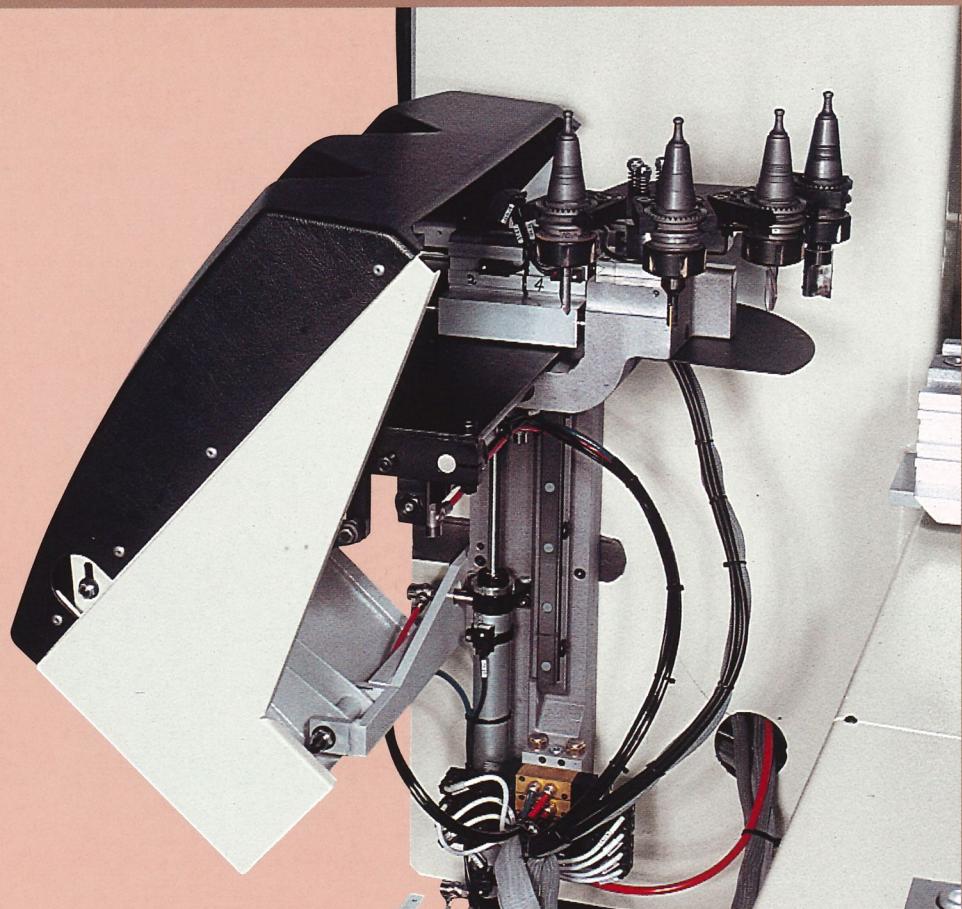
Can be configured to suit all needs.  
Kann entsprechend der jeweiligen Anwendung ausgerüstet werden.

# The new tool changer fitted as standard Der neue serienmäßige Werkzeugwechsler

Greater versatility and flexibility  
Größere Vielseitigkeit und Flexibilität

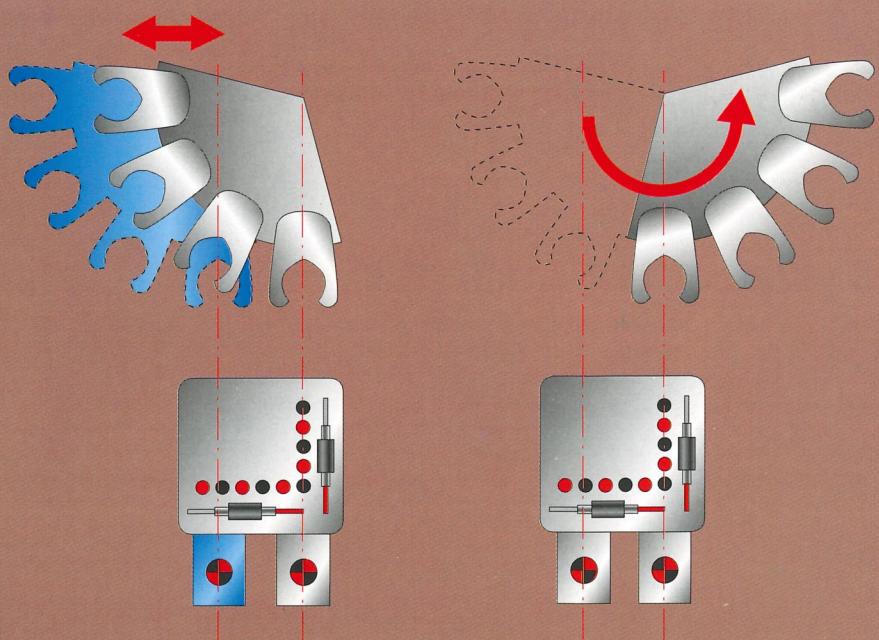
**The 4-position  
tool changer  
mounted on a  
recirculating ball  
screw guide is  
fast and precise.**

**Der präzise  
und schnelle  
Werkzeug-  
wechsler mit 4  
Aufnahmen läuft  
auf Kugel-  
umlaufspindeln.**



The 4-position tool changer is mounted on the rear of the support beam at the Y-axis origin position.

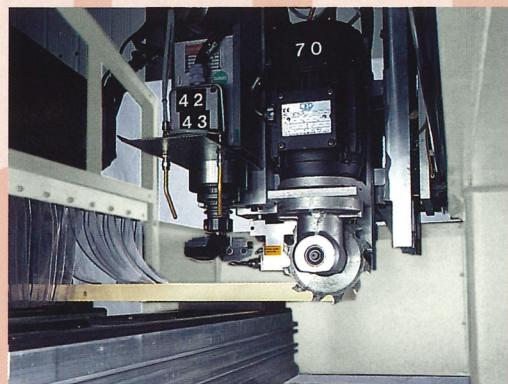
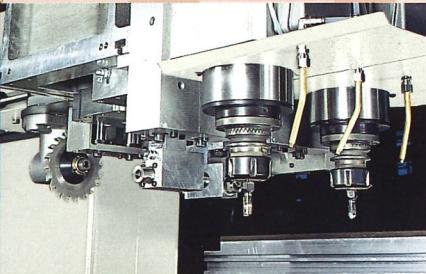
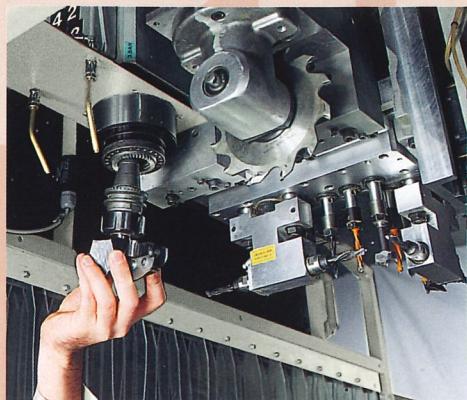
Der Werkzeugwechsler mit 4 Aufnahmen ist an der Rückseite des Trägerbalkens angeordnet (0-Stellung-Y).



The automatic 4-position tool changer serves the 2 electrospindles mounted on the front of the machining unit and operates as programmed by the operator.

Der automatische Werkzeugwechsler mit 4 Werkzeugaufnahmen für 2 Frässpindeln über CNC an der Vorderseite des Arbeitsaggregats; entsprechend der von Bediener angefragten Programmierung.

## Other optional units Weitere Sonderaggregate

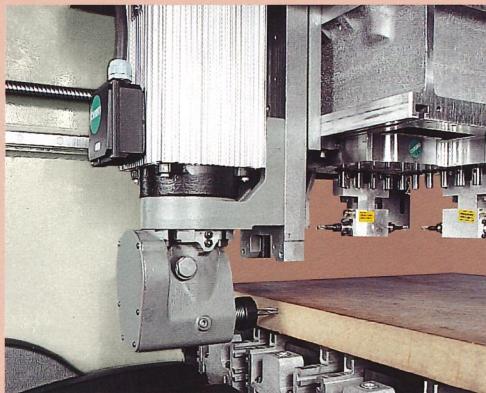
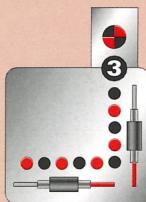


### High precision and reliability in all machining operations.

Unbeatable routing power in its class.  
4.5 to 9 HP electro-spindles with  
MK2 or ISO 30 tool taper are  
available on request.

### Hohe Stabilität und höchste Präzision bei allen Bearbeitungen.

Unvergleichliche Fräseleistung  
in dieser Maschinenklasse.  
Auf Wunsch sind Elektrospindeln  
mit Werkzeug-Aufnahmen  
MK2 oder ISO 30 mit einer Leistung  
von 4,5 bis 9 PS lieferbar.



### Disc cutter unit

For grooves, slots and trinnings, the disc cutter unit is available on request in the following configurations:

- Fixed on the X or Y axis
- CNC adjustable on the X and Y axis

### Nutsägeaggregat

Zum Ausfräsen, Schlitzen und Ablängen ist (auf Wunsch) in den folgenden Ausführungen lieferbar:  
- fest in X- oder Y-Richtung  
- über CNC schwenkbar in X- und Y-Richtung

### Horizontal machining unit

For heavy stock removal

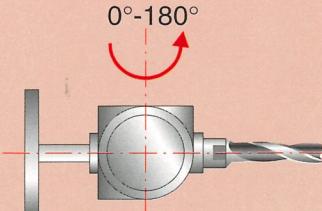
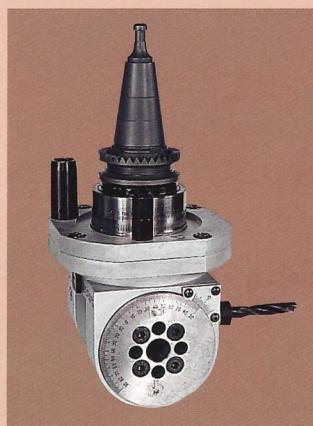
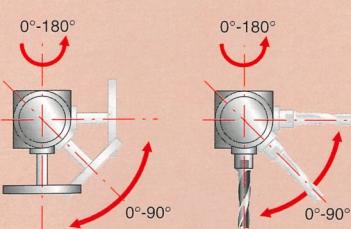
- Power 5.4 HP
- Constant speed at 18,000 rpm  
(can be fitted only on Pos. 3).

### Horizontalaggregat

Für hohe Zerspanungsleistungen.

- Leistung 5,4 PS (KW 4)
- Konstante Drehzahl 18,000 U/min  
(möglich nur in Pos. 3).

### Special angle drive heads with ISO 30 tool taper - Spezielle Winkelgetriebe mit Werkzeug Aufnahme ISO 30



#### Special angle drive heads with one outlet :

Angle drive head for drilling and routing at speeds of 1,000 to 11,000 rpm

Angle drive head for blade cutting at speeds of 6,000 rpm.

(the head angle can be set by manually to 180° on the X and Y axes and to 90° on the Z axis).

#### Spezielle Winkelgetriebe mit einem Ausgang:

Eines zum Bohren/Fräsen  
Drehzahl von 1.000 bis  
11.000 U/min. Das

andere zum Sägen bei einer  
Drehzahl von 6.000 U/min  
(manuell über 180° in X-Y und  
über 90° in Z schwenkbar).

#### Special angle drive head with two outlets:

Either for drilling and routing  
(at speeds from 1,000 to  
11,000 rpm) or for blade  
cutting at 6,000 rpm (manual  
angle setting to 180° on the X  
and Y axes).

#### Spezielles Winkelgetriebe mit zwei Ausgängen

Zum Bohren/Fräsen  
(1.000 bis 11.000 U/min) und  
zum Sägen (6.000 U/min)  
(manuell über 180°  
in X-Y schwenkbar)

# The CNC unit: Exceptional performance in the PC-Based architecture

## Die CNC Steuerung: Hohe Leistung durch die Architektur auf PC-Basis

The new PC-Based CNC is easy to use and is extremely fast. It is controlled by two PENTIUM processors and uses the WINDOWS 95® operating system.

- 8" LCD STN VGA Display
- CPU Pentium 166 Mhz
- FDD 1.44 Mega Bytes MS-DOS
- HDD 1.2 Giga Byte
- 256 Kilo Byte user Ram
- 2 serial lines and 1 parallel line
- 4-channel axis card
- Multi-purpose card
- Remote I/O subsystem

Bedienfreundlich und extrem schnell bei der Datenverarbeitung mit der neuen CNC-Steuerung auf PC-Basis, mit zwei PENTIUM-Prozessoren unter WINDOWS 95®.

- 8"- LCD Display LCD STN VGA
- CPU Pentium 166 Mhz
- Diskettenlaufwerk 1.44MB MS-DOS
- Festplatte 1.2 GB
- 256 KB Benutzer-RAM
- 2 serielle 1 parallele Schnittstelle
- 4-Kanal-Achsenkarte
- Multifunktionskarte
- Remote-E/A-Untersystem



## TECH-PC



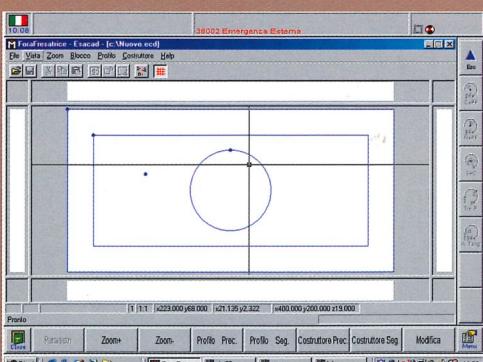
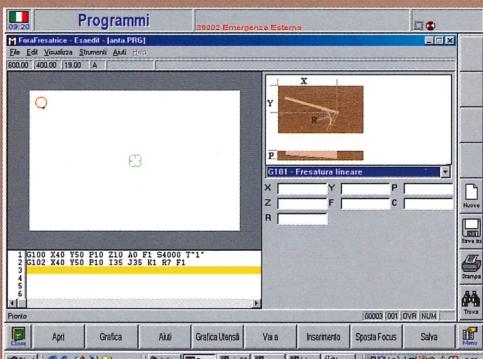
Up to 3 programming modes

- ISO
  - HEADERS
  - GRAPHIC
- with interactive on-line guides

Bis max. 3 Programmiermethoden

- ISO
- HEADERS
- GRAFISCH

mit interaktiven Online-Hilfen

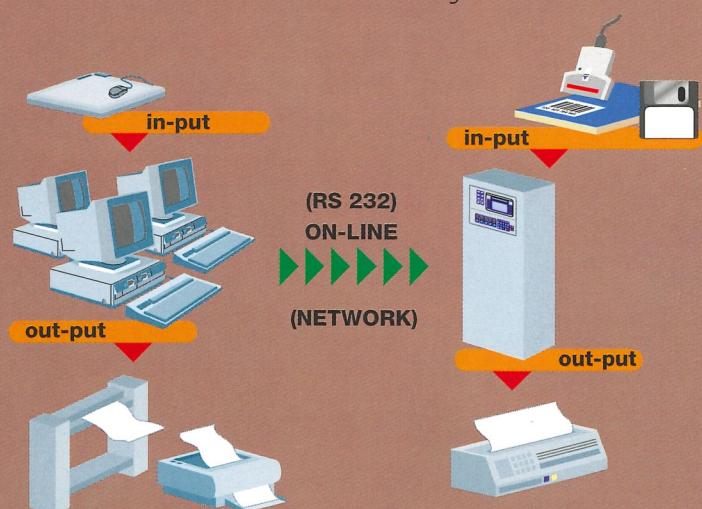


Simple and powerful built-in CAD  
with macro design functions  
already installed. Importing of  
graphic files (DXF, etc.).

Einfaches und leistungsstarkes,  
integriertes CAD-System mit bereits  
implementierten Zeichnungs-  
Makroanweisungen. Importieren von  
Grafikdaten (DXF, usw.)

As well as using the CNC on the  
machine, you can also generate  
machine programs, work cycles and  
CAD drawings in the office  
using the "TECH PC".

Zusätzlich zur Steuerung über die CNC  
an Bord der Maschine ist es auch  
möglich, mit Hilfe des TECH PC vom  
Büro aus Maschinenprogramme,  
Bearbeitungszyklen und CAD-  
Zeichnungen zu erstellen.



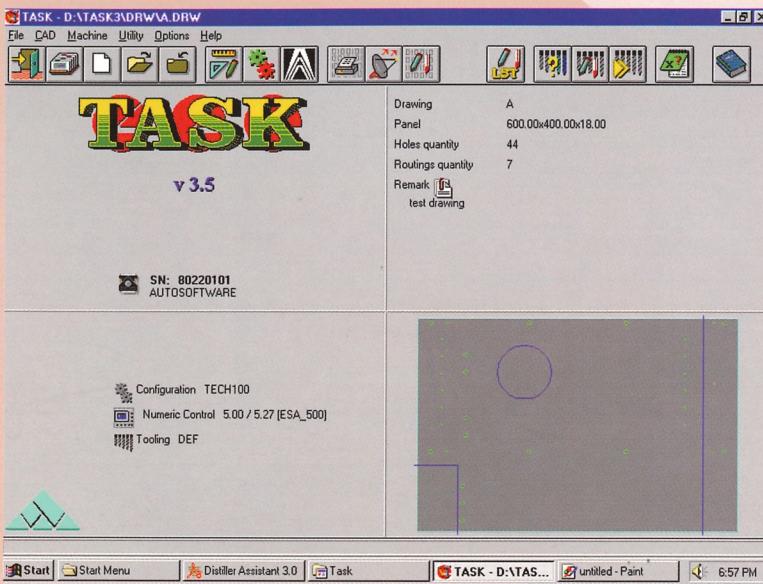
Rapid, guided auto-configuration of  
software using WINDOWS 95®, for  
the various peripheral units which can  
be connected to the CNC (Plotter,  
printers, bar code, etc.).

Schnelle und geführte automatische  
Software-Konfiguration unter WINDOWS  
95® der verschiedenen Peripherie-Geräte  
(Plotter, Drucker, Strichcodesetzer, usw.), die  
an die CNC-Steuerung angeschlossen  
werden können.

# TASK

# **TASK: the simple Cad/Cam in Windows format**

## **TASK: Einfaches CAD-/CAM-System unter Windows**



The programme is easily installed in the office and can immediately be run from the machine with the following data bases :

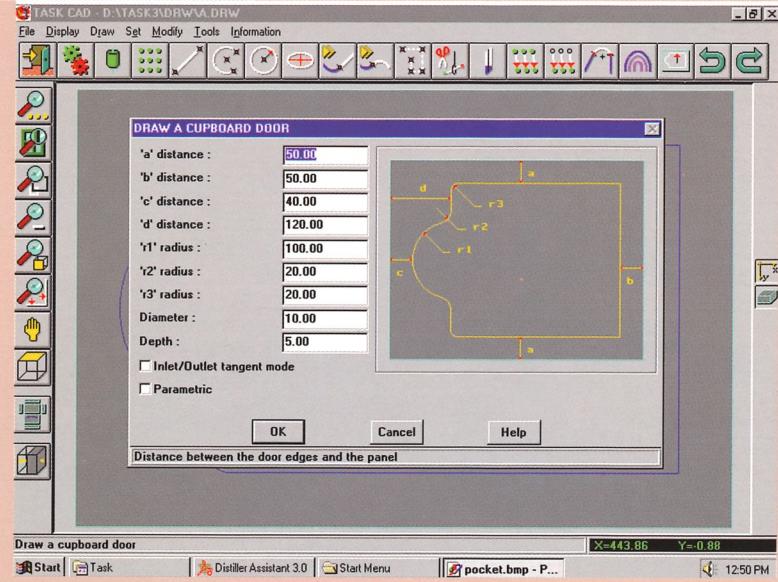
- panel dimensions
  - drilling positions
  - profile shapings
  - grooving positions
  - tool choice

Direct connection with Autocad and DXF graphic files import.

Das Programm (unmittelbar an der Maschine ausführbar) kann mit Hilfe weniger Grunddaten im Büro erstellt werden :

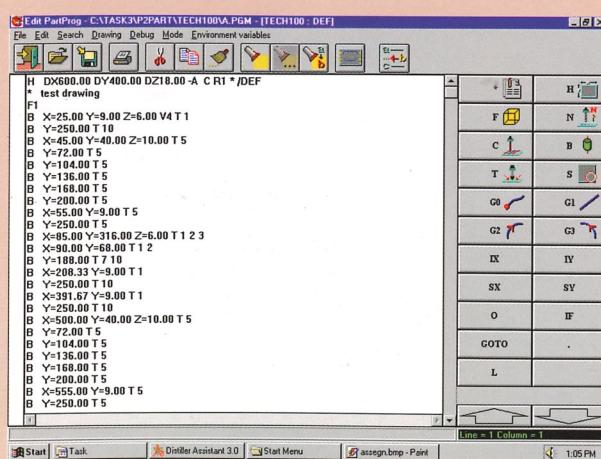
- Plattenabmessung
  - Anordnung der Bohrungen
  - Außenfräslinien
  - Anordnung der Nuten
  - Auswahl der Werkzeuge

Auswahl der Werkzeuge  
Direktverbindung mit Autocad und Einigen von Graphic-Dateien DXF



The latest 32 bits simple but powerful Cad/Cam release for the drilling centres is in Windows 3.xx, NT and Win 95 format.

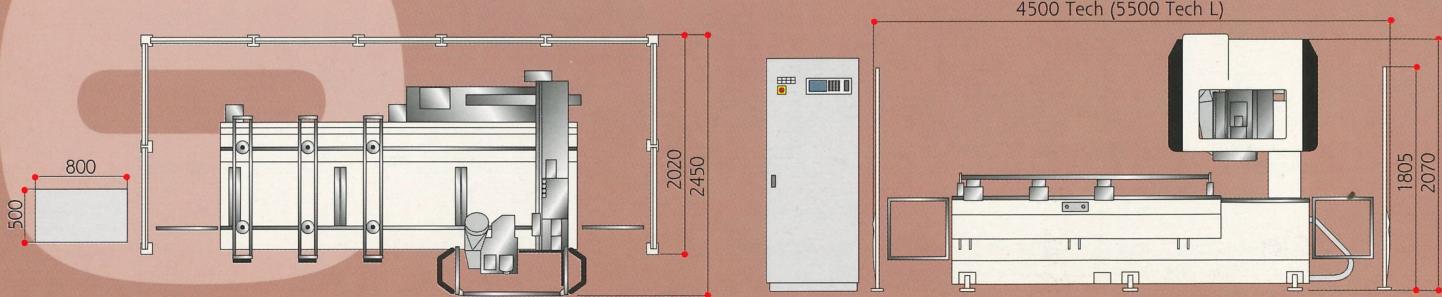
Die neueste Version mit 32 Bits des einfachen, aber leistungsstarken, speziell für Bohrzentren entwickelten CAD/CAM-Systems läuft unter Windows 3. xx, NT und Win95.



Programming is easy and step-guided with the aid of interactive help windows.

Die Programmierung ist einfach und wird durch Hilfe- und Dialogfenster unterstützt.

## Dimensions - Abmessungen



Technical specifications	Technische Daten	TECH 95/99	TECH 95L/99L
X axis working area - mm	Arbeitsbereich X-Achse - mm	2250 (2800 - opt.)	3000 (3800 - opt.)
Y axis working area - Routings - mm	Arbeitsbereich Y-Achse - Fräsen - mm	1040	1200
- Vertical drilling - mm	- Vertikalbohrungen - mm	788	979
- Cut with rear sawblade - mm	- Schlitzen mit hinterem Horizontalaggregat (Pos. 3) - mm	440	630
Panel pass - mm	Plattendurchlauf - mm	180	180
Max panel thickness - mm	Max. Plattenstärke - mm	100	100
Z axis stroke - mm	Hub Z-Achse - mm	200	200
No vertical drilling spindles	Anzahl der Vertikalspindeln	10	10 ( 18 opt. )
No. horizontal drilling spindles	Anzahl der Horizontalspindeln	(1+1) X 1( +1 ) Y	(1+1) X (1+1) Y (2+2) X(1+1) Y opt
Spindle speed - rpm	Spindeldrehzahl - U/min	4000	4000
Speed spindle motor power - kW HP	Leistung Spindeldrehzahlmotor - kW (PS)	2,2 (3)	2,2 kW (3)
X-Y-Z axes movement speed - m/min	Verfahrgeschwindigkeit der Achsen (X-Y-Z) - m/min	50-45-22,5	50-45-22,5
Cutter disc unit motor power - kW HP	Motorleistung des Nussägeaggregats - kW (PS)	2,2 (3)	2,2 (3)
Cutter disc unit speed - rpm	Drehzahl des Nussägeaggregats - U/min	6000	6000
Motor power of routing spindles with MK2 tool tape - HP (kW)	Motorleistung der Frässpindeln mit MK2 - PS (kW)	4 - 6 - 9 (3 - 4,4 - 6,6)	4 - 6 - 9 (3 - 4,4 - 6,6)
Max speed of routing spindles with MK2 tool taper - rpm	Max. Drehzahl der Frässpindeln mit MK2 - U/min	24000	24000
Motor power of routing spindles with ISO 30 tool taper - HP (kW)	Motorleistung der Frässpindeln mit ISO 30 - PS (kW)	6 - 9 (4,4 - 6,6)	6 - 9 (4,4 - 6,6)
Max speed of routing spindles with ISO 30 tool taper - rpm	Max. Drehzahl der Frässpindeln mit ISO 30 - U/min	24000	24000
Motor power of head unit for horizontal routings - HP (kW)	Motorleistung der Horizontalaggregate - PS (kW)	5,4 (4)	5,4 (4)
Max speed of head unit for horizontal routings - rpm	Drehzahl der Horizontalaggregate - U/min	18000	18000
Installed power (according to fitted optional units) - kVA	Anschlußleistung (nach angebauten Sonderaggregaten) - kVA	9 - 16	9 - 16
Compressed air pressure - atm	Druckluft - ATM	6-7	6-7
Compressed air consumption - NL/cycle	Druckluftverbrauch - NL/Zyklus	150	150
Vacuum pump - m³/hour	Vakuumpumpe - m³/Stunde	25	40
Air extraction flow rate - m/sec	Luftansauggeschwindigkeit - m/s	30	30
Air extraction consumption - m³/hour	Saugluftverbrauch - m³/Stunde	3400	3400
Vacuum - Pa	Unterdruck - Pa	3000	3000
Extraction outlet diameter (for optional units) - mm	Absaugstutzendurchmesser (für Sonderaggregate) - mm	160	160
Total machine weight (electrical cabinet included) - kg	Gesamtgewicht (mit Schaltschrank) - Kg	2200	2500

## Safety, what you should expect Sicherheit: das können Sie verlangen

Where required, the machine is supplied with the following parts complying with the CE Mark directive:

- Safety and warning messages and labels on the machine
- Instruktion and maintenance manual
- Electrical emergency devices
- Electrical components and visual warning devices
- Guard for moving parts
- Workpiece ejection guard
- Interlocks and safety devices to prevent accidental or unauthorised access to hazardous areas.

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

- Hinweisschilder an der Maschine
- Bedienungs- und Wartungsanleitung
- Elektrische Notauschalteinrichtungen
- Bauteile und Warneinrichtungen
- Schutzeinrichtungen gegen Gefahren durch herausgeschleuderte Teile
- Absperr- und Sicherheitseinrichtungen zur Verhinderung des Zugangs zu Gefahrenbereich.

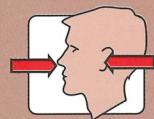


## Sound emission Schallemission

Model Modell	Noise level to ISO/DIS 7960 standards Geräuschemission nach ISO/DIS 7960	Machining Bearbeitung
TECH SERIE 90	Operator position L <sub>Aeq</sub> [dB (A)] Arbeitsplatz L <sub>Aeq</sub> [dB (A)]	Boring Bohren
	74,9	Routing Fräsen
	80,9	

In this catalogue, machines are shown with options. The firm reserves the right to modify technical specifications without prior notice, provided that such modifications do not affect safety as per E.C. certification.

In diesem Katalog sind die Maschinen mit Sonderzubehör dargestellt. Die Firma behält sich das Recht vor, alle Daten und Maße ohne Vorankündigung zu ändern, ohne dabei die durch EG-Bescheinigung notwendige Sicherheit zu beeinflussen.





**SCM** has been an active force in the woodworking machinery sector for more than 40 years and represents the nucleus of SCM Group. With a total of 2000 employees, 12 factories and an export of 70%, this Group is one of the world's top producers of woodworking equipment.

**SCM** produces the widest range of tooling machines for secondary wood machining, from classical machines to CNC work centres, to high production automated systems for the machining of solid wood.

SCM is certified according to ISO 9001 standards. All SCM machines are designed with the aid of CAD (computer aided design) systems and manufactured using the most modern machining and control technology. Specialized technicians all over the world are able to supply the most comprehensive technical assistance and services for SCM customers because full use is made of a system of remote computerised diagnostics and of a network of peripheral spare parts warehouses. SCM's customers can moreover rely upon the Customer Satisfaction Service recently installed as a reference point covering all their requirements.

**SCM** can also utilize the internal structures of SCM Group such as **CSR-Study and Research**

**Consortium** and CSR Training Centre. CSR-Study and Research Consortium uses advanced experimental and an acoustic instrumentation laboratory fitted with a semianechoic room. This ensures that all machines satisfy the strictest international standards in terms of safety, ergonomics and environmental hygiene. **CSR-Training**

**Centre**, a highly regarded training school prepares qualified operators from all over the world for woodworking machinery.

**SCM** ist seit über 40 Jahren als Hersteller von Holzbearbeitungsmaschinen tätig und bildet gleichzeitig den historischen Kern der gleichnamigen Gruppe. Diese gehört mit

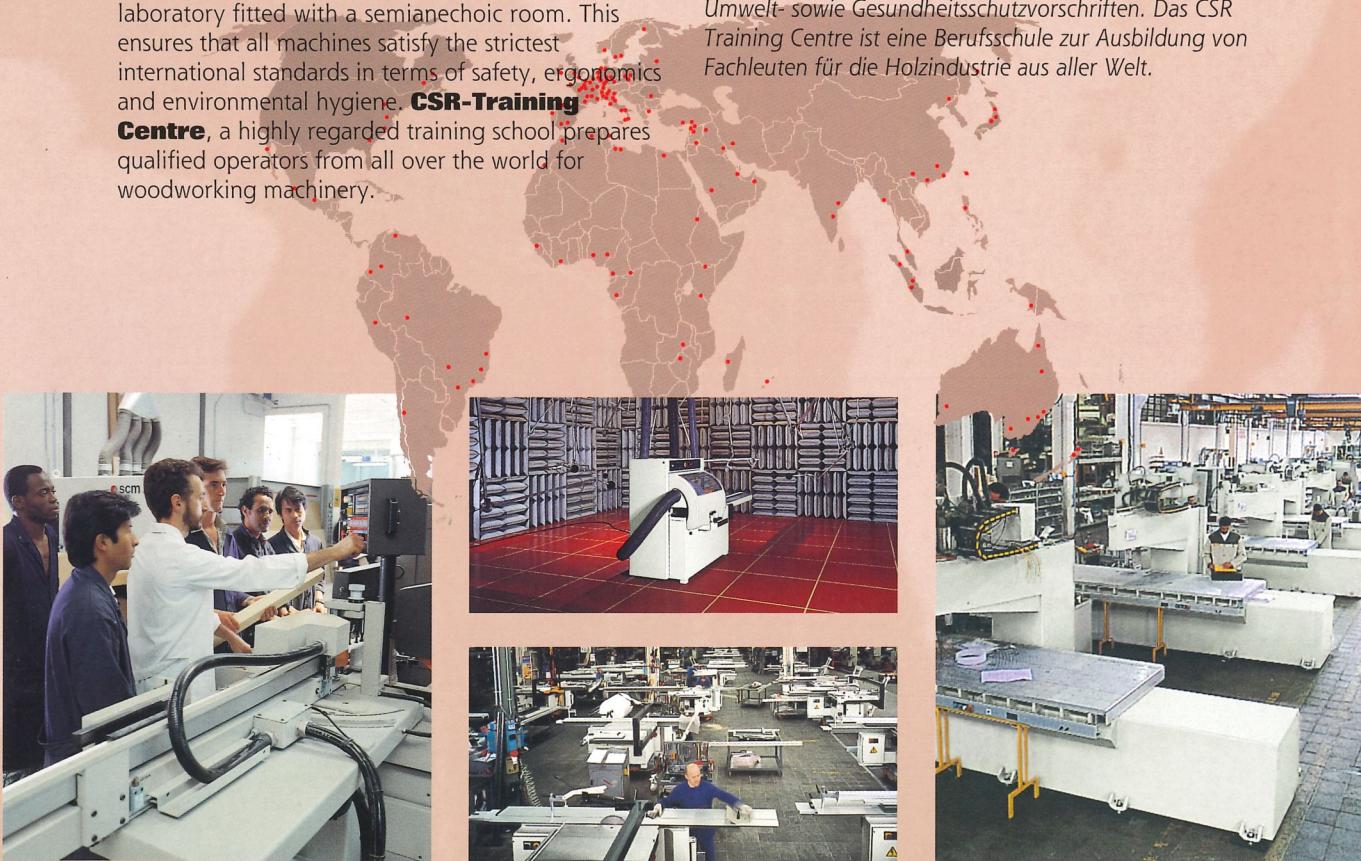
2000 Beschäftigten, 12 Produktionsstätten und einem Exportanteil von 70 % zu den weltgrößten Herstellern der Branche. **SCM** produziert die größte Palette von Werkzeugmaschinen für die Weiterverarbeitung von Holz.

SCM ist nach ISO 9001 zertifiziert.

Die Konstruktion aller Maschinen erfolgt mit Hilfe von CAD-Systemen und die Produktion mit modernster Fertigungs- und Steuerungstechnik. In der ganzen Welt sorgen spezialisierte SCM-Techniker für einen kompletten Kundendienst, der auch ein Ferndiagnose-System über Computer und ein engmaschiges Netz von Ersatzteile Außenlagern umfaßt. SCM-Kunden können nunmehr auch auf den kürzlich eingerichteten Service "Zufriedene Kunden" zählen:

Ein fester Ansprechpartner bei allen Belangen.

**SCM** kann auch von konzerneigenen Strukturen Gebrauch machen : **CSR - Consorzio Studi e Ricerche** und **CSR Training Centre**. Das CSR - Consorzio Studi e Ricerche verfügt über modernste Versuchseinrichtungen und ein Lärmforschungslabor mit nahezu schalltotem Raum zur Geräuschpegeluntersuchung. Dadurch erfüllen sämtliche Maschinen auch die strengsten internationalen Sicherheits-, Ergonomie- und Umwelt- sowie Gesundheitsschutzvorschriften. Das CSR Training Centre ist eine Berufsschule zur Ausbildung von Fachleuten für die Holzindustrie aus aller Welt.





**SCM GROUP spa - SCM**  
Via Casale, 450  
47827 Villa Verucchio (RN) - Italy  
Tel. 0541/674111 - Fax 0541/674274  
E-mail: [scm@woodwork.it](mailto:scm@woodwork.it)